Microsoft

MAGAZINE

Microsoft Oy:n tiedotuslehti ... stojen käyttäjille.

Numero 1/1994



Toimisto uudistuu – pysytkö mukana?

MICROSOFT OFFICE 4.0: OLE 2.0 • MOM • IntelliSense

Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, Mail

Microsoft At Work



Olivetti IBIsys toimisto- ja asianhallintajärjestelmä

- Avoin arkkitehtuuri
- Monipuoliset käyttöliittymät (myös pääte ja OS2)
- Joustava liitettävyys
- Täydelliset hakemisto-palvelut -(X.400, X.500)
- Euroopanlaajuiset referenssit

IBIsys -arkkitehtuuri hyödyntää laitteisto- ja ohjelmistokantaa tehokkaasti. Tietojenkäsittely jaetaan työasemien ja palvelimien kesken siten, että ne toimivat niille parhaiten soveltuvissa tehtävissä. Näin hyödynnetään tutut ja hyviksi havaitut mikrotietokoneiden ohjelmistot sekä minikoneiden suojaus-, moniajo- ja tietoliikenneominaisuudet.

Olivetti IBIsys -toimistojärjestelmä (Integrated Busines Information System) perustuu hajautettuun tietojenkäsittelyyn. Standardeihin pohjautuva avoin arkkitehtuuri yhdistää erilaiset sovellukset joustavasti niin palvelin- kuin työasematasollakin.

IBIsys -järjestelmän peruspalvelut: järjestelmän valvonta, arkistopalvelut, sähköpostipalvelut, järjestelmän hallinta, ajan- ja resurssienhallinta, muunto-ohjelmat, kuvankäsittely, Workflow -asianhallintaohjelma.

Olivetti Suomi Oy
Luoteisrinne 4, 02270 Espoo
Puhelin (90) 88 741

olivetti

Tässä numerossa

Microsoft Office

Telehallintokeskus ei aikaillut

Microsoft LAN Manager -ohjelmiston käyttäjät voivat helposti ja edullisesti siirtyä Microsoft Windows NT Advanced Server -ohjelmiston käyttäjiksi. Suomessa Telehallintokeskus ryhtyi ensimmäisten joukossa ohjelmiston vaihtopuuhiin. Sitä atk-lähiverkkosuunnittelija Aimo Asikainen rohkenee suositella myös muille taloille, sillä resurssien lisääntymisen ohella Windows NT Advanced Server -ohjelmisto tarjoaa monia muita etuja, joita on esimerkiksi helppo hallittavuus.

Sivu 6



Yhtenäisyys tuo iloa työntekoon

Uusi Microsoft Office on ensimmäinen todiste ohjelmistojen todellisesta saumattomasta yhteistoiminnasta. Se alkaa jo kaikkien ohjelmistojen valikoiden samankaltaisuudesta. Nämä ominaisuudet ilahduttavat käyttäjää ja säästävät hänet monelta turhalta työvaiheelta.

Sivu 12

Microsoft Excel toimii vaikka frankeerauskoneena

Innostuneet käyttäjät ovat keksineet, miten Microsoft Excel -ohjelmistoa voi taivutella mitä ihmeellisimpiin suorituksiin. Onpa sillä tehty jopa julisteita, jota ei äkkiseltään uskoisi. Uudenmaan lääninhallituksessa se valjastettiin tekemään frankeerauskoneen työt. Samalla säästettiin rutkasti rahaa.

Sivu 18

Lastenohjelmistot ovat Microsoftin uusin aluevaltaus

Juuri ennen joulua tuli Microsoftin ensimmäinen lastenohjelmisto kauppoihin. Creative Writer -tekstinkäsittelyohjelmisto on saamassa seurakseen Fine Artist -kuvitusohjelmiston. Molemmat ohjelmistot on suunniteltu lasten ajatusmaailman mukaisiksi, mutta ei niiden logiikka aikuisellekaan kovin vieras ole.

Sivu 24

Microsoft Works yllättää

Monen mielestä monitoimiohjelmistot eivät kelpaa kotikäyttöön, vaan he haluavat käyttää siellä samoja ohjelmistoja kuin työpaikalla. Toiset taas pitävät niitä aivan kelvollisina tekemään kaikki toimistotyöt. Tutustu uuteen Microsoft Windows Works -ohjelmistoon ja ylläty. Sen parempaa ja mukautuvampaa työkaveria ei enää voi olla. Se hoitelee jopa tietoliikenteen helposti.

Sivu 26

Microsoft MAGAZINE

Julkaisija: Microsoft Oy

Päätoimittaja: Jorma Mäkinen

Ulkoasu: Oddball Graphics Oy

Toimitus: Anne Typpö

Postiosoite: Microsoft Magazine, Kutojantie 3, 02630 ESPOO

Puhelin: 90-525 501 Telefax: 90-522 955

Osoitteenmuutokset: Katso sivu 63

Ilmoitusmarkkinointi: Esa Palosaari

Puhelin: 90-7001 9091 Telefax: 90-441 136

Painos: 60 000

Painopaikka: Edigraph Oy Uusi Kivipaino

Microsoft Magazine on neljä kertaa vuodessa ilmestyvä Microsoft Oy:n tiedotuslehti, jonka seuraava numero ilmestyy kesäkuun alkupuolella. Lehden tekstit on tehty Microsoft Word -tekstinkäsittelyohjelmistolla. Lehti ei vastaa tilaamatta lähetettyjen kirjoitusten ja kuvien säilyttämisestä eikä palauttamisesta. Lehti ei vastaa ilmoittajalle mahdollisesti aiheutuvasta vahingosta, jos ilmoitusta ei tuotannollisista tai muista syistä voida julkaista määrättynä päivänä. Lehden vastuu virheellisistä ilmoituksista rajoittuu ilmoituksen hintaan. Reklamaatiot pyydetään tekemään kirjallisesti 8 päivän kuluessa ilmoituksen julkaisemisesta.

Viesti kulkemaan toimistossa

Toimistolaitteet yhtenäistävän ja monipuolistavan Microsoft At Work -arkkitehtuurin mahdollisuudet ovat rajattomat, ja tilaisuus ratkoa toimistotyön todellisia ongelmia tarjoutuu kaikille niille ohjelmistotaloille, jotka lähtevät mukaan Microsoft At Work -arkkitehtuurin toteuttamiseen.

Sivu 28

Microsoft järjestää pohjoismaiset tukipalvelut

PC-pohjaisten tietojärjestelmien yhä monimutkaistuessa on tuen tarve ja käsite myös muuttunut. Siksi Microsoft rakentaa aivan uudenlaisen tukipalvelujen valikoiman, josta niin yksittäinen käyttäjä kuin suuri organisaatio voi valita haluamansa tukimuodon. Siinä myös yhteistyökumppaneilla on keskeinen rooli.

Sivu 46

Vakiot

Kun Microsoft toi PowerPoint 1.0:n Macintosh-tietokoneisiin 1987, siinä oli edistyneitä piirteitä kuten diojen hallinta ja lajittelu, otsikoiden lajittelu, muistiinpanosivut ja sisäänrakennetut palveluyhteydet. Microsoft PowerPoint toi mukanaan myös esityshallinnan käsitteen – kuvat yhdistettiin samaan esitystiedostoon erillisten kaaviotiedostojen asemesta. Uudesta Microsoft PowerPointista sivulla 22.

PÄÄKIRJOITUS

Täsmäkieltä, puhdasta mieltä ja asiakasonnea

Yritysten operatiivisen tietojenkäsittelyn siirtyessä kiihtyvällä vauhdilla PC-pohjaisiin työasema-palvelinjärjestelmiin on laite- ja ohjelmistokehitystyö kovasti vauhdittunut. Siksi tuttujen kielellisten kuvaustenkin on aika muuttua. Downsizing on tänään hyvin vähän täsmäävä ilmaisu kertomaan tietojärjestelmien muutoksesta.

Tehomittaukset viimeisimmillä laite- ja käyttöjärjestelmäversioilla asettavat PC-pohjaiset laitteet suur- ja minikoneiden kanssa jo samoihin teholuokkiin. Kun vielä otetaan huomioon, miten paljon joustavammaksi yritysten järjestelmät tulevat, olisi tapahtuvalle muutokselle parempi sana upsizing. Ainoastaan uusien järjestelmien huomattavasti edullisempi hinta tukee downsizing nimeä.



Jorma Mäkinen
toimitusjohtaja
Microsoft Oy

Parhaiten kuvaava sana PC-pohjaisille tietojärjestelmille on varmasti kehittyneet järjestelmät. Vanhat kalliit ja kankeat järjestelmät voivat siirtyä taustalle perinteisinä järjestelminä. Sellaisina ne palvelevat vielä pitkään kehittyneiden järjestelmien takapäänä.

◆ Poliisi on ottanut aktiivisen otteen laajasti levinneeseen ohjelmistojen laittomaan käyttöön. Tammikuussa tehty isku yritykseen, jonka toiminnan epäillään perustuneen laittomien ohjelmistojen käyttöön, on iso muutos aiempaan käytäntöön. Iskussa takavarikoitiin kaikki yrityksen tietokoneet. Laitteet voidaan hyvinkin tuomita lopullisesti valtiolle tai lievimmillään olla takavarikoituna koko prosessin ajan ennen lainvoimaista päätöstä hovioikeudesta. Tämä saattaa viedä 2–3 vuotta.

Nyt vihdoinkin yhteiskunnastamme ollaan kova vauhtia poistamassa ilmiötä, joka on vääristänyt pahasti liike-elämää. Asiallisesti laillisia ohjelmistoja käyttävät ovat tavallaan maksaneet korkeampien hintojen kautta laittomien ohjelmistojen käytön, koska myyntivolyymit eivät ole mahdollistaneet edullisempaa hinnoittelua. Valtio on menettänyt vuosittain noin 50 miljoonaa markkaa, jotka on ehkä sitten otettu kansalaisilta kovana tuloverona.

Todellisen vääryyden ymmärtää, jos miettii tilannetta kahden samalla alalla toimivan suuryrityksen näkökulmasta. Jos toisessa yrityksessä käytetään järjestelmällisesti laittomia kopioita ja toisessa taas asianmukaisia laillisia ohjelmistoja. Mikäli työntekijöitä on esimerkiksi 10 000, voi vuosittainen laittomin keinoin hankittu kilpailuetu toiselle yritykselle olla jopa kymmeniä miljoonia vuodessa. Tällaista eroa ei kukaan voi kestää kovasti kilpailuilla markkinoilla.

Jatkossa poliisin mahdollinen isku voi olla kohtalokas suurellekin yritykselle, mikäli se johtaa koko tietotekniikan takavarikkoon. Edesvastuuttomasta yrityksen johtamisesta kärsisivät tällöin myös kaikki työntekijät. He, jotka ovat jo kärsineet käsikirjojen ja tuotetuen puutteesta, puhumattakaan mielenrauhasta tietäessään työkalujen olevan laittomia.

Nyt on aika saada yhteiskunnassamme tämäkin asia kuntoon. Microsoft kumppaniverkostoineen on valmis auttamaan, mikäli yrityksissä on epäilys mahdollisesta laittomien ohjelmistokopioiden käytöstä. Tutkitaan yhdessä asia ja pannaan se yhteistuumin kuntoon. Päivityspaketti ei kuitenkaan korjaa asiaa. Lailliseksi tuotteen tekee vain käyttöoikeuslisenssin omistaminen jokaiseen käytössä olevaan tuotteeseen.

◆ Jokaisella Microsoft-yksikköllä ympäri maailmaa on yksi tehtävä tärkeimpänä yli muiden – asiakastyytyväisyyden nostaminen. Me emme ole tässä poikkeus. Ensimmäisten noin kahden toimintavuoden aikana olemme tehneet hartiavoimin taustatyötä tämän asian eteen. Odotukset kentällä ovat olleet kovat niin palvelun laadun kuin kehitysaikataulun suhteen. Palautetta on tullut paljon, voimakastakin. Kiitokset siitä. Nyt on tullut aika raottaa pitkään kehitettyä palvelumuotoa ympäröivää verhoa.

Microsoft Support Network on aivan uusi tukipalvelumuoto. Se on kehitetty toimimaan maailmanlaajuisesti samalla tavalla. Siihen on pantu täällä paikallisesti tuhansia työtunteja. Sitä varten on rekrytoitu ja koulutettu merkittävä joukko suomalaisia osaajia. Sen toimintaan liittyvät merkittävänä osana Microsoft Service Partner -kumppanit. Sen tarkoituksena on tarjota juuri sitä apua, jota Microsoft-tuotteita käyttävät tarvitsevat. Microsoft Support Network käynnistyy 25. huhtikuuta 1994. Me odotamme siltä paljon. Me odotamme sen olevan yksi keskeisimmistä osista tärkeimmässä tehtävässämme – parantaa asiakastyytyväisyyttä. Parhaat ystävämme – asiakkaamme, te olette sen ansainneet.

Tero Tuisku • Valokuvat: Matti Sulanto

Päivitys piristi Telehallinto-keskuksen lähiverkkoa

Telehallintokeskuksen henkilöstö hyödyntää sähköpostia esimerkillisesti. Siksipä ei ole ihme, että Microsoft Mail –sähköpostijärjestelmän laajentunut käyttö tukki vanhan LAN Manager -pohjaisen järjestelmän. Asia hoidettiin kuntoon radikaalilla verkonpäivityksellä, jolloin Telehallintokeskus siirtyi uuden verkkojärjestelmän Microsoft Windows NT Advanced Serverin käyttäjäksi.

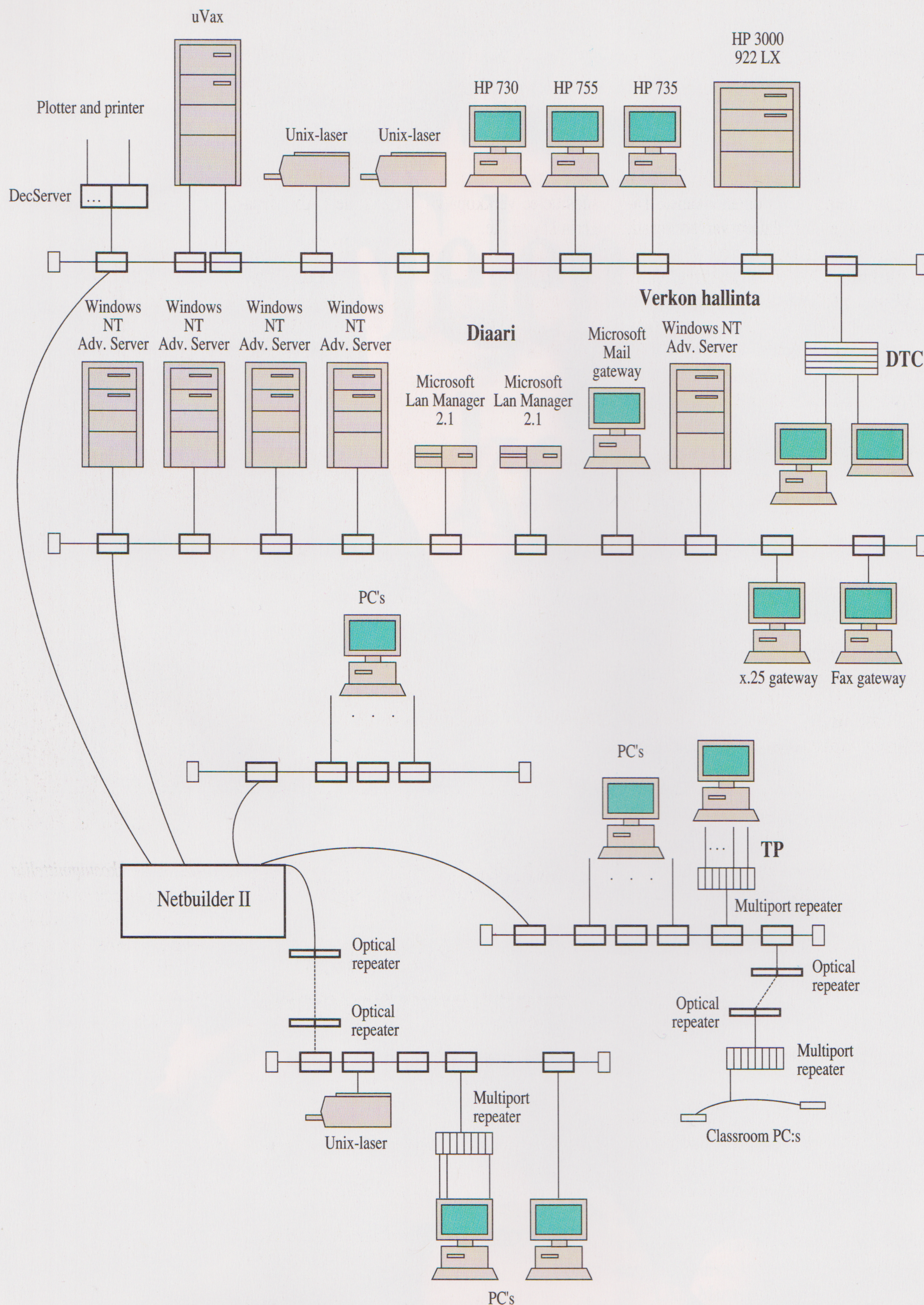
Telehallintokeskuksen toiminta on täysin riippuvainen tietoverkoista. Talossa käytetään pääasiallisena kommunikointivälineenä Microsoft Mail -sähköpostijärjestelmää

"Mail on meillä tavallaan jatkuvassa reaaliaikaisessa käytössä. Informaatio työtovereiden välillä kulkee suurelta osin sähköpostina. Mikäli toinen osapuoli on esimerkiksi jonkin tiedustelun tullessa varattuna vaikkapa puhelimessa, on hänen talon sisäisen "vahvan" säännön mukaisesti vastattava kyselyyn Mailin välityksellä pikaisesti", kertoo Telehallintokeskuksen atk-lähiverkkosuunnittelija **Aimo Asikainen**.

Microsoft Mail -sähköpostin käyttö oli paisunut viime syksyyn mennessä niin suureksi, että vanhan LAN Manager -pohjaisen järjestelmän resurssit loppuivat kesken.

"LAN Manager sallii enintään 16 megatavun muistikapasiteetin käytön. Harkitsimme ensin asian korjaamista useilla postitoimistoilla. Mutta kun juuri tuolloin oli tullut markkinoille Microsoft Windows NT Advanced Server, jossa vastaavaa kapasiteettiongelmaa ei ole, vaihdoimme Mail-palvelimen Windows NT-pohjaiseksi. Myöhemmin siirsimme uuteen järjestelmään myös muut toimistopalvelimet."





Telehallintokeskuksen verkkokeskittimestä Netbuilder II:sta lähtee viisi segmentiä. Unix-koneille on oma segmenttinsä (ylärivi). Toisella rivillä ovat mikroverkon palvelimet, joiden käyttöjärjestelminä ovat Microsoft Windows NT Advanced Server, Microsoft LAN Manager sekä Microsoft Mail Gateway. Muut kolme segmenttiä on tarkoitettu tavanomaisia toimistosovelluksia varten. Yhteydet talosta ulos kulkevat X.25-gatewayn kautta.

Siirtyminen oli vaivatonta

Asikainen on Telehallintokeskuksen ainoa verkkoekspertti. Siksi päivitystyö tuli lähes yksinomaan hänen huolekseen. Hän toteaa, että muutoksen läpivienti ei loppujen lopuksi ollut erityisen vaikeaa.

"Tietysti tutustuminen Windows NT:n tapaiseen järeään järjestelmään vei oman aikansa. Tämän jälkeen työ sujui kohtalaisen vaivattomasti. Ohjelmistopalvelimien ohjelmat vain kopioitiin uuteen järjestelmään. Ne toimivat sellaisenaan Microsoft Windows NT Advanced Serverissä."

Suurempi työ aiheutui tiedostopalvelimien siirrosta uuteen verkkojärjestelmään.

"Meillä on tiedostopalvelimissa paljon dataa, joka on varustettu erilaisilla käyttöoikeusrajoituksilla. Tätä siirtoa varten oli omat ohjelmansa. Ainakin pienimpien tiedostojärjestelmien siirto sujui varsin helposti. Päätimme tässä yhteydessä kuitenkin panna remonttiin kaikki käyttöoikeudet ja rakensimme ne uudelleen suoraan Windows NT:lle soveltuviksi."

Asikainen toteaa, että muutosta tehtäessä ratkaisevin vaihe on verkonhallinnasta vastaavan palvelimen siirto Microsoft Windows NT Advanced Server -järjestelmään, koska Windows NT hallitsee myös LAN Manager -palvelimia. Tämän asennuksen jälkeen helppoa paluuta vanhaan järjestelmään ei enää ole.

"Palvelimien kapasiteetin on oltava riittävä. Esimerkiksi meillä on 32 megatavun muistilla varustetut palvelimet. Alle 24 megatavun palvelimien käyttöä ei kannata edes harkita."

Telehallintokeskuksessa on yksi palvelin, jossa pyörii WordPerfect-tekstinkäsittelyohjelma. Sitä pidetään vielä LAN Managerin alla.

"WordPerfectin nykyversio koostuu pienistä ohjelmaosista. Windows NT pitää näitä ohjelmistoja kauemmin lukittuina kuin LAN Manager. Siksi emme ole tehneet siirtoa. Asia ratkennee uuden ohjelmistoversion tullessa markkinoille."

Verkossa 160 mikroa

Telehallintokeskuksen Helsingin Lauttasaaren toimipaikan kaikki noin 160 mikrotietokonetta on liitetty verkkoon. Muutos ei näkynyt juuri käyttäjille asti, koska päivitys tehtiin ainoastaan palvelimissa.

"Kolmen kuukauden muutostyön aikana tietojärjestelmä oli hetkittäin poissa käytöstä yhteensä ehkä parikymmentä tuntia. Tietysti tämäkin aika aiheutti lievää kritiikkiä käyttäjien taholta, mikä olikin ihan oikein. Se vain osoittaa, kuinka tärkeitä verkot meillä ovat", Asikainen sanoo.

Telehallintokeskukseen kuuluva televisiolupakeskus sijaitsee Helsingin Hakaniemessä noin kymmenen kilometrin etäisyydellä viraston pääkonttorista.

"Televisiolupakeskus on nyt kiinni Telen alaisessa suurkonejärjestelmässä. Meidän verkkomme ei vielä ulotu Hakaniemeen asti. Tämä johtuu siitä, että toistaiseksi riittävän edullisia ratkaisuja Token Ringin ja Ethernetin yhdistämiseen ei ole ollut. Uskon, että asia saadaan kuntoon vielä tämän kevään aikana", Asikainen ennustaa.

Kaiken kokemansa jälkeen Aimo Asikainen suosittelee verkkopäivitystä kaikille LAN Managerin käyttäjille.

"Resurssien lisääntymisen ohella Microsoft Windows NT Advanced Server tarjoaa monia muita etuja. Windows NT:n käyttövarmuus on LAN Manageria parempi ja sitä on helpompi hallita. Myös monitorointimahdollisuus on meidän kannaltamme hyödyllinen."

Asikainen on havainnut Microsoft Windows NT Advanced Serverissä myös joitakin puutteita.

"Tiedostojärjestelmän massiivisuus tekee siitä joissain kohdin LAN Manageria hitaamman. Myös järjestelmän konfiguroitavuudessa saisi olla hieman nykyistä enemmän vaihtoehtoja. Toivottavasti nämä heikkoudet korjaantuvat Microsoft Windows NT Advanced Serverin tulevissa versioissa." ◆



Atk-lähiverkkosuunnittelija Aimo Asikaisen mukaan siirtyminen Microsoft Windows NT Advanced Server -verkkojärjestelmään sujui Telehallintokeskuksessa suhteellisen vaivattomasti.

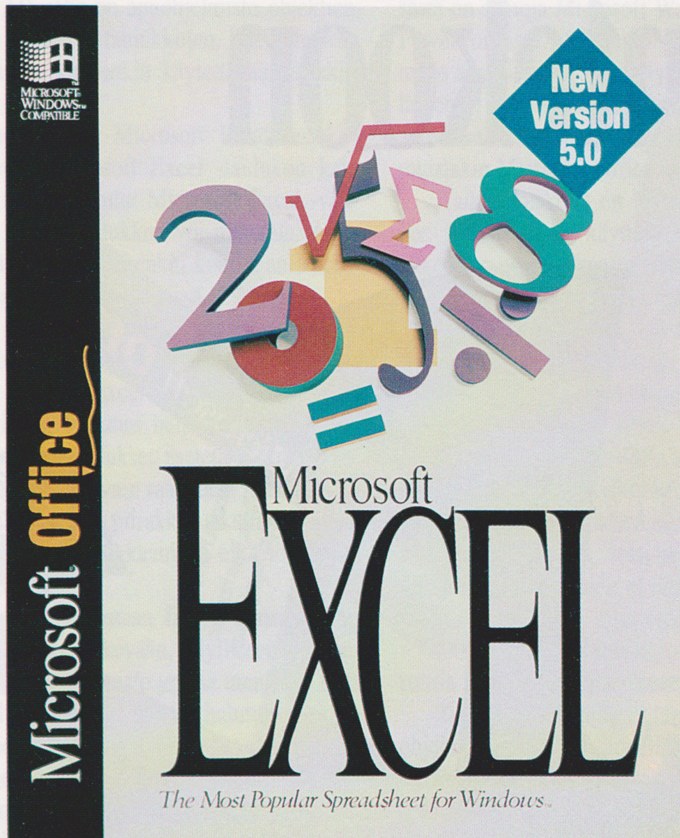
Televiestinnnän mahdollisuuksien turvaaja

Telehallintokeskus on liikenneministeriön alainen virasto. Sen tehtävänä on vastata radio- ja telealan hallinnosta sekä televiestinnän mahdollisuuksien turvaamisesta Suomessa.

Virasto on jaettu viiteen tulosalueeseen, jotka ovat radiohallinto, telehallinto, standardointi, televisiolupatoiminta sekä hallintopalvelut. Suuri yleisö tuntee Telehallintokeskuksen parhaiten televisiolupamaksujen perijänä. Tällä hetkellä sitä työllistää myös Euroopan maiden puhelinnumeroiden yhtenäistäminen, josta yhtenä osoituksena ovat uudet hätä- ja poliisinumerot. Telehallintokeskus vastaa myös radio- ja telelaitteiden tyyppihyväksynnästä.

Virasto työllistää kaikkiaan noin 180 henkilöä. Runsaat 40 prosenttia heistä toimii radiohallinnon tulosalueella.

Tämä tarjous on paitsi ilmiselvää mediapeliä myös totta:



Microsoft Excel 5.0/UK for Windows -päivitys 1.395 markkaa!

On päivityksen aika. Tuote on tuttu, versio on uusi, hinta on pieni ja mikä parasta, tuki on maksutonta!



Microsoft Windows Excel 5.0/UK vain 1.395 mk (Hinta sis. lvv.)

Jotta saat oman päivitysversiosi mahdollisimman nopeasti, palauta oheinen päivitystilauskortti. Lähetä tiedot faxilla, (90) 502 7498. Tai postita osoittella: TT-Microtrading, Sinimäentie 10 B, 02630 ESPOO. Toimitukset lähimmän jälleenmyyjän kautta.

Tilaan

___ kpl Microsoft Windows Excel 5.0/UK -päivityksiä hintaan 1.395,-

Nimi ____________________

Yritys ____________________

Osoite ____________________

____

Postiosoite ____________________

____

Puhelin ____________________

Jälleenmyyjä ____________________

TT-Microtrading

Sinimäentie 10 B, 02630 Espoo
Puhelin (90) 502 741, Fax (90) 502 7498

Microsoft Office 4.0 antaa uusia eväitä työntekoon



Kalevi Nikulainen • Kuvitus: Oddball Graphics

Tavalliselle käyttäjälle varsin vieraat IntelliSense ja OLE 2.0 -käsitteet ovat keskeisessä asemassa Microsoft Office 4.0:n toiminnoissa, sillä ne avaavat käyttäjille aivan uusia mahdollisuuksia ohjelmistojen oppimisessa sekä taulukkojen, piirrosten, tekstikokonaisuuksien tai tietokantatietojen lisäämisessä asiakirjaan.

Jollakin tavalla Microsoft Officen ohjelmistokehittäjät tekivät vallankumouksen lisätessään yhtiön paraatituotteisiin helppokäyttöisyyttä ja yhtenäisyyttä. Tuloksena oli valtikan siirtäminen kuluttajan, ohjelmistojen käyttäjän käsiin. Sen merkiksi hänen ei tarvitse enää lähteä uhkarohkealle, ja vaaralliselle seikkailulle, kun esimerkiksi Microsoft Word -asiakirjaan pitää liittää leikekuvia tai tuoreita tuloslaskelmia.

Nyt asiakirja pysyy koko ajan näkyvissä, vain valikkorivit muuttuvat sen mukaisesti, mikä sovellus on parhaillaan käytössä. Sen on mahdollistanut OLE 2.0, joka on apuohjelmisto objektien, esimerkiksi kuvien ja taulukkojen, linkittämiseen ja upottamiseen kulloinkin käytettävään asiakirjaan.

Siten esimerkiksi Microsoft Word -asiakirjaan sijoitetun Microsoft Excel -taulukon kaksoisnäpäys tuo esiin tutut Microsoft Excel -valikot, joiden avulla taulukkoa voi muokata. Asiakirja itsessään pysyy kuitenkin koko ajan Microsoft Wordissa ja täysin näkyvissä.

Toinen miellyttävä OLE-ominaisuus on objektien vetäminen ja pudottaminen, englanniksi Drag and Drop. Excel-taulukon siirtäminen Word-asiakirjaan toteutuu helpoimmalla tavalla, kun molemmat sovellukset asetetaan rinnakkain ruudulle. Sen jälkeen vain raahataan hiiren avulla haluttu taulukko tai piirakka tekstiin. Mitään muuta ei tarvita, ei leikkaamista eikä liittämistä leikepöydän kautta.

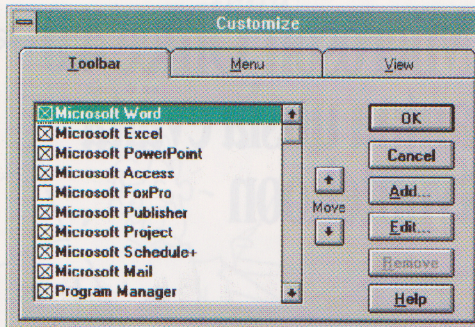
IntelliSense puolestaan liittyy nimensä mukaisesti johonkin järkevään, älylliseen toimintoon. Sen avulla ohjelmisto yrittää tunnistaa, mitä käyttäjä haluaa tehdä, ja tuottaa halutun tuloksen automaattisesti. Kyse on pyrkimyksestä antaa sovelluksen hoitaa rutiinit.

Microsoft on Office 4.0:ssa automatisoinut yli sata usein tarvittavaa tehtävää, kuten tiedostojen avaamista, tallentamista ja muotoilua. Niihin pääsee käsiksi pikanäppäinten, valikkokomentojen ja työkalurivien avulla.

Automaattinen muotoilu on ulotettu kaikkiin Microsoft Office -sovelluksiin eli Wordiin, Exceliin ja PowerPointiin. Lisäksi Wizardit, ohjatut toiminnot ja opaskortit käyttävät IntelliSenseä monimutkaisten tehtävien yksinkertaistamisessa ohjaamalla käyttäjää kädestä pitäen ja valintavaihtoehtoja esittäen eteenpäin.

Yhtenäinen ulkoasu

Microsoft Office 4.0 merkitsee valikkojen yhdenmukaistamista sovelluksesta toiseen, mikä helpottaa oppimisprosessia. Integraatioajattelu menee kuitenkin vielä syvemmälle, ohjelmilla on muun muassa huomattavan paljon yhteistä koodia, sama oikoluku, kaavaeditori, piirto-ohjelmisto sekä yhteiset grafiikkasuotimet, tekstisuotimet ja leikekuvat.



Käyttäjä voi helposti muokata Microsoft Office -ympäristöä mieleisekseen.

Valikkoriveissä kahdeksan komentoa yhdeksästä on samoja Microsoft Wordissa, Excelissä ja PowerPointissa. Samanlainen suuntaus ulottuu myös alivalikkojen kehittelyyn. Excelistä alkuaan lähteneet työkalurivit ja pikavalikot osoittautuivat aikoinaan menestykseksi, ja ne ovat löydettävissä muistakin Microsoft Office -sovelluksista.

Kaiken keskellä on Microsoft Office Manager, MOM, jonka käyttäjä huomaa asennuksen jälkeen ruudun oikeasta yläkulmasta. Kyseessä on muokattava työkalurivi, jolta voi kutsua siihen asennettuja sovelluksia käyttöön. Sieltä löytyy myös yhteisasennusvaihtoehto, jolla voi lisätä, poistaa tai täydentää Microsoft Office -ohjelmiston osia.

Kaikki Microsoft Office -sovellukset ovat helpommin muokattavissa kuin ennen. Ohjelmistot ovat makrojen lisäksi räätälöitävissä Microsoft Visual Basicilla, joka on markkinoiden laajimmin käytetty omien sovellusten kehitysympäristö. Microsoftin tilastojen mukaan jo yli 350 000 sovelluskehittäjää, ohjelmistotaloa, konsulttia ja jälleenmyyjää tuntee Visual Basicin.



Microsoft Office Managerin avulla käyttäjä voi kutsua haluamansa työkalut käyttöönsä.

Tavallisen käyttäjän ei tarvitse välittää mitään ohjelmointipuolesta. Sovellukset toimivat sellaisenaan kaikissa tilanteissa. Ne ovat erillisiä toisistaan, mutta Microsoft on kuitenkin saanut aikaan tuotteen, joka on enemmän kuin osiensa summa. Se näyttää suuntaa tulevaisuuteen, jossa ohjelmiston osuus on häivytetty mahdollisimman paljon taka-alalle, ja pääosiin ovat tulleet käyttäjä ja hänen asiakirjansa. Tässä kehityksessä Microsoft Office 4.0 on selkeästi mukana.

Ohjelmisto yhdistää taitavasti helppokäyttöisyyden tuottavuuteen. Näillä työkaluilla on aikaisempaa kätevämpää saada aikaan tuloksia ja näyttävyyttä. Ne jopa houkuttelevat kokeiluun, leikkimieliseen taulukkojen, kuvien ja tekstien siirtämiseen sovelluksesta toiseen.

Merkittävin edistysaskel Microsoft Officessa on OLE 2.0, jonka täysimittainen hyödyntäminen tulee muuttamaan huomattavasti meidän työskentelytapojamme ja ajatteluamme. Sen leviämisen seurauksena käyttäjät saavat käsiinsä nykyistä mielenkiintoisempia ohjelmistoja. Ja kun on kerran kokeillut OLE-herkkuja, on vastahakoista palata vanhoihin toimintatapoihin. Uusi OLE aiheuttaakin selvästi riippuvuutta käyttäjille, ja tällä kertaa se on ihan hyväksi.

→



Microsoft Office 4.0 antaa uusia eväitä työntekoon

Sovellukset kokonaisohjelmistoja

Microsoft Office 4.0 sisältää siis täydet versiot PowerPointista, Wordista ja Excelistä sekä työasemalisenssin Microsoft Mailiin. Professional-versioon kuuluu lisäksi Microsoft Access.

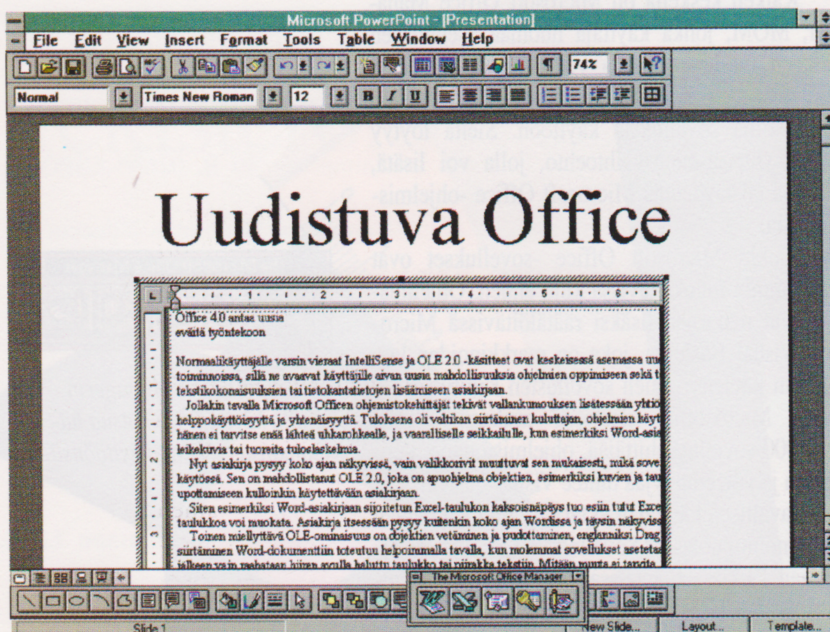
Microsoft Word 6.0 ylpeilee asiakirjojen automaattisella muotoilulla ja kirjoitusvirheitä korjaavalla oikoluvulla. Se on myös vahvoilla grafiikan hyödyntämisessä, mutta pääpaino on silti tekstinkäsittelyssä. Microsoftin tutkimusten mukaan noin 70 prosenttia käsiteltävistä asiakirjoista on 1–3 sivun kirjeitä ja muistioita, ja luonnollisesti nämä tarpeet on täydellisesti katettu ohjelmistossa.

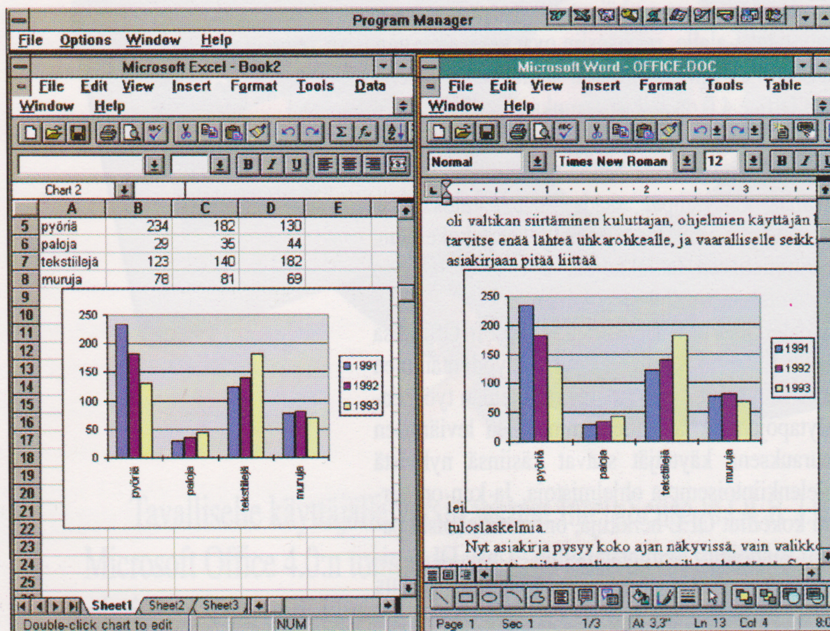
Microsoft Excel 5.0 on keskittynyt taulukkolaskentatietojen automatisointiin. Siinä mm. Microsoft Query ja Pivot-taulukot ovat tärkeitä. Päämääränä on isompien kokonaisuuksien mieltäminen, kuten esimerkiksi taulukon kokonaisanalysointi. Ohjelmiston Scenario Manager on puolestaan tehokas työkalu entä-jos -arviointeihin.

Excelin TipWizardit seuraavat käyttäjän toimintaa ja antavat vihjeitä, kuinka sama asia tehdään tuottavammin. Drag and Plot -toiminnoissa voidaan tieto yksinkertaisesti valita hiirellä ja siirtää olemassa olevaan taulukkoon. AutoFilter sen sijaan antaa mahdollisuuden hylätä jo taulukkokäsittelyn alussa sellaiset ominaisuudet, joita ei tarvita.

Esitysgrafiikassa Microsoftin tutkimukset ovat selvittäneet, että kaksi kolmasosaa esityksistä pidetään omassa yhtiössä, ja noin puolessa on vähemmän kuin kymmenen ihmistä mukana. Multimediaominaisuuksilla ei kyselyjen mukaan ole vielä suurempaa kysyntää.

Microsoftin PowerPointin 4.0 versio on ottanut oppia kyselyistä. Helppokäyttöisenä jo aiemmin pidetty ohjelmisto on uudistuneenakin samoilla linjoilla. Opaskortit ja Wizardit auttavat lisäksi sen täydellisen esityksen tekemisessä. Ohjelmisto sisältää mahdollisuuden harjoitella ulosantiaan etukäteen ja antaa suorat yhteydet Word-dokumentin ja Excel-taulukon siirtoon. ◆





	A	B	C	D	E
5	pyöriä	234	182	130	
6	paloja	29	35	44	
7	tekstiilejä	123	140	182	
8	muruja	78	81	69	

Microsoft Office sovellusten yhteistyö on saumatonta. Käyttöliittymät ovat samannäköisiä, joten ohjelmistot on helppo oppia ja käyttää. Yhdennäköisyys lisää myös käyttömukavuutta. Esimerkiksi seuraavat ominaisuudet on vakioitu: valikkorivi, alivalikot, pikavalikot, työkalurivit ja työkalurivin painikkeet. Microsoft Office 4 merkitsee valtavaa muutosta tavassa käyttää työasemasovelluksia. Kuten siirtyminen MS-DOS -pohjaisista sovelluksista graafisiin sovelluksiin nosti käytettävyyttä ja tuottavuutta, Microsoft uskoo siirtymisen nykysukupolven sovelluksista informaatiokeskeisten sovellusten uuteen maailmaan johtavan valtavaan käyttäjän tuottavuuden nousuun.

PENTIUM TEHOA JA PCI NOPEUTTA



DIMENSION XPS P60 MDT
- Intel Pentium 60 MHz • 64-bit • 16 MB RAM • 256 kB cache • 450 MB kiintolevy
- 15" DELL Ultrascan • #9 GXE PCI Local Bus näytönohjain • Panasonic CR-563 CD-ROM
- Sound Blaster 16 • kaiuttimet • mikrofoni • näppäimistö ja hiiri • MS-DOS 6.2 ja Windows 3.1
- vuoden takuu • maksuton puhelintuki



OMNIPLEX P566
- Intel Pentium 66 MHz • 64-bit • 16 MB RAM • 256 kB cache • 700 MB SCSI-2 kiintolevy
- 15" DELL Ultrascan • ATI 68800 PCI Local Bus 2 MB • näppäimistö ja hiiri
- MS-DOS 6.2 ja Windows 3.1 • vuoden takuu • paikanpäällähuolto • maksuton puhelintuki

TEHOA JA NOPEUTTA PENTIUM KONEILLA

DELL Dimension XPS P60 on Pentium tehotyöasema, joka soveltuu grafiikka, Windows-, CAD- ja multimediakäyttöön ja hintansa puolesta jopa kotiin.

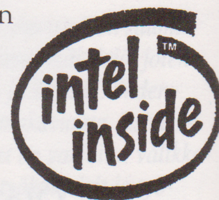
XPS P60 on 64-bittinen, PCI/ISA ratkaisuun perustuva työasema, jossa on lisäksi #9 GXE VL näytönsovitin tuomassa nopeutta ja tehoa vaativiinkin graafisiin tarpeisiin.

DELL OmniPlex on Pentium tehotyöasema, joka soveltuu ohjelmakehitystyöhön, taloudellisiin analyyseihin, tietokoneavusteiseen suunnitteluun kuten 3-D mallinnukseen ja graafiseen teollisuuteen.

OmniPlex on PCI/EISA työasema jossa yhdistyy 64-bittinen prosessori/muisti, PCI teknologia, EISA väyläratkaisu sekä 60 ja 66 MHz Pentium prosessori. Lisäksi koneessa on PCI Fast SCSI-2, PCI näytönsovitin, prosessorin ylikuumennuksen esto, FLASH muisti ja sisäänrakennettu diagnostiikka ja salasanalukitus.

UNOHDA KOMPROMISSIT

Hanki uusinta tekniikkaa ja saat mahdollisuuden vaikuttaa mitä ostat, testatut ja asennetut laitteet, vuoden takuun ja huollon siellä missä koneesi on, maksuttoman puhelintuen ja merkin, joka kuuluu maailman suurimpiin tietokonemerkkeihin.



Oheiset tarjoukset ovat voimassa 2.4.1994 saakka. Soita niin kerromme näistä ja muista ratkaisuistamme lisää.

DELL

9800-3355

Vattuniemenranta 2, 00210 HELSINKI

INTEL INSIDE logo on Intel Corporationin rekisteröity tavaramerkki

Älykäs VBA-ohjelmisto

Microsoft Excel säilyttää etumatkansa

Microsoft Excel on huikean suosion saavuttaneesta versio 3.0:sta asti ollut taulukkolaskentaohjelmistojen ehdoton kärkinimi. Myös uusi Microsoft Excel 5.0 on innovaatioita pullollaan. Sen avulla käyttäjä työskentelee vaistonsa varassa ja hyödyntää monia älykkäitä toimintoja.

Anne Typpö

Älykkyys tarkoittaa yleisesti sitä, että käyttäjä voi delegoida tehtäviä Microsoft Excel –ohjelmistolle ja luottaa siihen, että ohjelmisto ymmärtää käyttäjän aikeet ja hoitaa tehtävän suorittamisen rutiinitoiminnot vaihe vaiheelta.

Microsoft on kehittänyt IntelliSense-tekniikan, jolla analysoidaan käyttäjän työskentelytapoja – kerran tehty toiminto on helppo toistaa tai sitä on helppo muokata. Microsoft Excel 5.0 tekee johtopäätöksiä käyttäjän aikomuksista hänen toimintansa perusteella ja tekee halutun toiminnon. Lisäksi Microsoft Excel 5.0 rekisteröi sen, miten käyttäjä tekee toimintoja, ja kertoo, miten työskentelyä voi yksinkertaistaa.

Tyypillinen esimerkki IntelliSense-toiminnoista on Tip Wizard. Se tarjoaa henkilökohtaisia vihjeitä siitä, miten käyttäjä voi työskennellä entistä tuottavammin ja käyttää uusia toimintoja. Toiminto auttaa käyttäjää löytämään helpoimman ja tilanteeseen sopivimman tavan tehdä haluttu toiminto.

Osa älykkyyttä on toimintojen yksinkertaistaminen entisestään. Microsoft Excelissä on esimerkiksi yksinkertaistettu kaavioiden käsittelyä ja sitä varten on myös useita uusia toimintoja. Jos käyttäjä vaikka haluaa lisätä uuden rivin tai sarakkeen olemassaolevaan kaavioon, hän voi tehdä sen helposti vetämällä taulukon riviä ja pudottamalla sen kaavion hiiren avulla. Multiple Workbook Tabs toiminnolla käyttäjä voi käsitellä kaikkia merkittyjä taulukoita samanaikaisesti. Uuden version avulla on mahdollista muodostaa jopa kolmiulotteisia kuvia taulukkosivuille.

Pääpaino tiedon analysoinnissa

Koska taulukkolaskentaohjelmistoja käytetään etenkin tiedon analysointiin ja esittämiseen, niin tätä on entisestään tehty helpommaksi.

Microsoft Query on toiminto, jonka avulla voidaan yhdenmukaisella tavalla päästä käyttämään ulkoisia tietoja kaikista Microsoftin sovelluksista. Koska Microsoft Query käyttää hyväkseen ODBC-rajapintaa, käyttäjä pääsee käyttämään monia Microsoftin sovellusten ulkopuolella sijaitsevia tietoja.

Microsoft Excel 5.0 käyttää pelkän ristiintaulukoinnin sijasta Pivot-taulukoita, kun tietoja analysoidaan ja niiden pohjalta tehdään raportteja. Tämän ominaisuuden ansiosta osan taulukosta voi ristiintaulukoida eri muuttujien perusteella. Esimerkiksi myyntilukuja voi tarkastella myyntialueen perustella. Hiirtä vetämällä voi tarkastelukulmaa vaihtaa.

Sovellusten yhteistoiminta oleellista

Microsoftin työasemasovellusten kaikkiin uusiin versoihin tulevan OLE 2.0 -tekniikan ansiosta käyttäjä voi keskittyä työskentelyssään ohjelmiston sijasta asiakirjan käsittelyyn, sillä nyt on mahdollista muokata kaikkia asiakirjan osia samassa ohjelmistossa. Makroon käyttäjä voi sisällyttää objekteja muista OLE Automation -toimintoa tukevista sovelluksista, jollainen on esimerkiksi Microsoft Word 6.0.

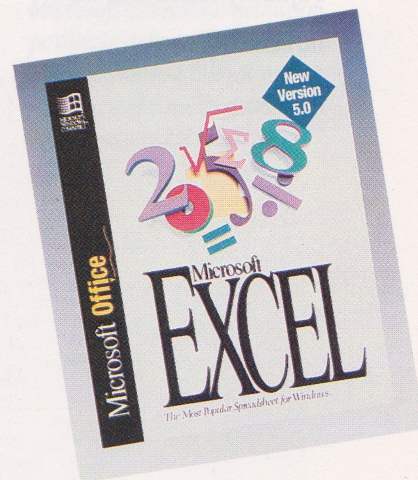
Yhteistoiminnan takaamiseksi Microsoft Excel 5:n valikot, valintaikkunat ja komennot ovat aivan vastaavat kuin muissa Microsoft Office –toimistojärjestelmään kuuluvissa sovelluksissa. Tämän ansiosta eri sovellusten oppimiseen kuluva aika vähenee.

VBA takaa räätälöitävyyden

Microsoft Windows Excel 5.0 on ensimmäinen Microsoftin ohjelmisto, joka sisältää VBA-kielen, Visual Basic for Applications. VBA tekee Microsoft Excel 5.0:sta kehittyneen sovelluskehitysympäristön. Nyt on entistä helpompaa lisätä Microsoft Excel asiakasratkaisun osaksi. Yhden standardin hallitseminen riittää siihen, että voidaan yhdistää useita sovelluksia yhteen ratkaisuun.

Näiden perusuutuuksien lisäksi Microsoft Excelin uudesta versiosta löytää runsaasti hienoja ominaisuuksia, joiden ansiosta taulukkolaskentaohjelmistosta saa vielä entistä enemmän irti.

Microsoft Excel toimii vähintään 386-pohjaisessa PC-koneessa, jossa on vähintään 4 megatavua muistia, suositeltava määrä OLE 2:n hyödyntämiseen on 8 megatavua. ◆

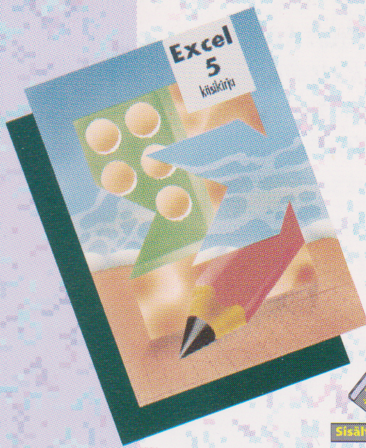


Microsoft Excel 5.0 on nyt aito kolmiulotteinen ohjelmisto.

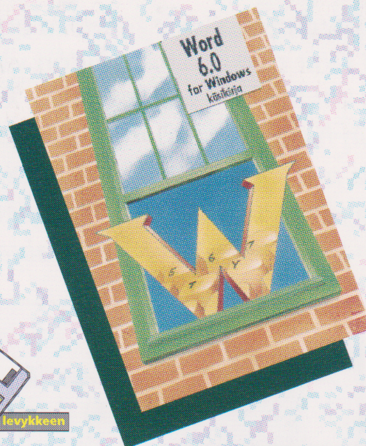
Uudet suomenkieliset ATK-opaskirjat

KÄÄNNÄ!

Älä maksa koulutuksesta liikaa! Käännä, lue!













Excel 5 käsikirja

Tuula Sederholm, 350 s.
Kaikki ohjelman perusteet helpossa muodossa selkeästi esitettynä. Runsaasti hyviä esimerkkejä ja harjoituksia. Soveltuu rakenteensa ansiosta myös kurssikirjaksi.
Tuotenro 93865

HINTA **290,-**

Word 6.0 for Windows käsikirja

Pirjo Aho, 250 s.
Tekstinkäsittelyn perusopit selkeästi esitettynä hyvällä suomenkielellä. Kirja on pedagogisesti hyvin rakennettu ja oppiminen käy helposti ja nopeasti.
Tuotenro 93853

HINTA **290,-**

Excel 5 taulukko -ohjelmointi

Erkki Saarinen, n. 400 s.
Kaikille taulukkolaskennan perustiedot omaaville, jotka haluavat saada enemmän irti Excelin käytöstä.
Tuotenro 93871

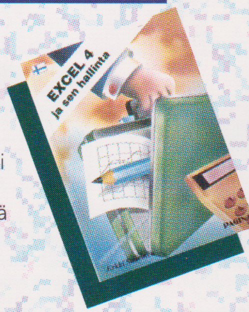
HINTA **290,-**



Access käsikirja

Erkki Saarinen, 302 s.
Kirja selvittää tämän tietokantaohjelman kaikki yleisimmät toiminnot yksinkertaisella ja selkeällä suomenkielellä.
Tuotenro 93845

~~290,-~~ **190,-**



Excel 4 ja sen hallinta

Erkki Saarinen, 432 s.
Hakuteos, oppikirja ja käsikirja Excel 4 -taulukkolaskentaohjelman mahdollisuuksista.
Tuotenro 93839

~~365,-~~ **190,-**

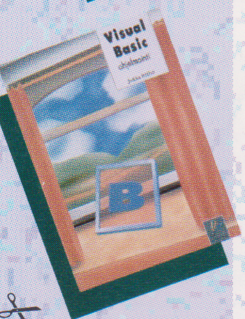


MS-DOS 6 käytännössä

SISÄLTÄÄ VERSION 6.2 PÄIVITYS-LIITTEEN pagina

Pirjo Posio, 352 s.
Kaikki oleellinen Microsoftin uudesta käyttöjärjestelmästä.
Tuotenro 93846

~~290,-~~ **190,-**



Visual Basic ohjelmointi

Jukka Pölhö, 342 s.
Visual Basic ohjelmointi opettaa käyttöliittymän piirtämisen ja aliohjelmien käytön.
Tuotenro 93850

Sisältää levykkeen

~~290,-~~ **190,-**



Word 2.0 for Windows käsikirja

Pirjo Aho, 292 s.
Kirjan avulla pääset tutuksi Word 2.0 for Windows -ohjelmaan. Tuotenro 93831

~~290,-~~ **190,-**



Windows 3.1 ja sen hallinta

SISÄLTÄÄ VERSION 3.11 PÄIVITYS-LIITTEEN pagina

Jussi Montonen, 482 s.
Kattava kirja kaikille Windows-käyttöympäristön käyttäjille.
Tuotenro 93837

~~290,-~~ **190,-**

Täytä kortin kääntöpuoli. Irroita viivaa pitkin ja postita. Postimaksu on maksettu puolestasi.

Tarjous

Suuri Windows -kirjasto

Yhteensä yli 500 sivua tietoa.
Kirjasto sisältää:

- Windows 3.1 käsikirja
- Windows for Workgroups käytännössä
- Windows 3.11 päivitysliite.

Saat tämän kolme kirjaa käsittävän Windows-käyttäjän tietopaketin yhden tavallisen kirjan hinnalla.

SISÄLTÄÄ VERSION 3.11 PÄIVITYS-LIITTEEN pagina

Tuotenro 93872 **245,-**

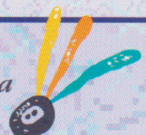
TOP 20

Tuotenro		
93864	WordPerfect 6.0 Windows käsikirja	
	Nyt vain 290,-	
93851	QuattroPro 5.0 for Windows käsikirja	
	Nyt vain 290,-	
93847	PageMaker 5 käsikirja	
	Nyt vain 290,-	
93843	ATK tutuksi	
	Nyt vain 190,-	
93840	AutoCAD 12 käsikirja	
	Nyt vain 290,-	
93842	C++ ohjelmointi	
	Nyt vain 290,-	~~365,-~~
93803	C-käsikirja	
	Nyt vain 245,-	~~290~~
93848	CorelDraw!-käsikirja	
	Nyt vain 190,-	~~290,-~~
93812	Kytkennät V. 24/RS-232	
	Nyt vain 290,-	
93852	486 Ohjelmointi	
	Nyt vain 290,-	
93825	PageMaker 4 käsikirja	
	Nyt vain 190,-	~~290,-~~
93836	Paradox for Windows käsikirja	
	Nyt vain 190,-	~~290,-~~
93816	PC Lähdeteos	
	Nyt vain 290,-	
93829	PC-Tools käsikirja	
	Nyt vain 145,-	~~290,-~~
93834	QBasic käsikirja	
	Nyt vain 290,-	
93813	Turbo Pascal Ohjelmointi	
	Nyt vain 190,-	
93841	UNIX ja sen hallinta	
	Nyt vain 245,-	~~365,-~~

Tulossa huhtikuussa

93873	Paradox ObjectPAL -ohjelmointi	**290,-**
93874	PowerPoint 4 käsikirja	**290,-**

Tilaa tuotteet kääntöpuolen tilauskupongilla. Voit myös soittaa tilauksesi puh. (90) 853 3011 tai faxata (90) 853 3034.



UUTTA!

ATK-Koulutuspaketit

Miksi maksaisit koulutuksesta enempää kuin **695,-**

Paginan Koulutuspaketit - todella edullinen koulutusratkaisu! Opit ohjelmiston käytön vain katsomalla TV:tä. Koulutus voi tapahtua työpaikalla, koulussa, kotona... missä vain haluat! Katso mitä kaikkea Koulutuspaketti sisältää ja mieti miksi maksaisit koulutuksesta tuhansia markkoja kun voit saada saman opetuksen muutamalla satasella. Minkä ohjelman sinä haluaisit oppia?

Vihdoinkin helppo tapa opetella tietokoneen käyttöä



Koulutuspaketti sisältää:

1. Videokurssi

Kokenut kouluttaja opettaa sinulle askel-askeleelta ohjelman tärkeimmät toiminnot. Televisiokuvan avulla oppiminen on vaivatonta. Voit tarvitessasi katsoa haluamasi kohdan aina uudelleen. Katsottuasi kurssin sinulla on hyvät perustiedot ohjelman käytöstä.

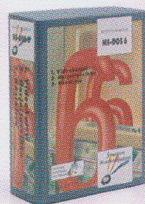
2. Harjoitusvihko

Paketin toinen osa on vihko, joka sisältää videokurssiin kuuluvat harjoitukset. Tekemällä harjoitukset omalla tietokoneellasi saat mahdollisuuden oppia ja ymmärtää paremmin ohjelman eri toimintoja.

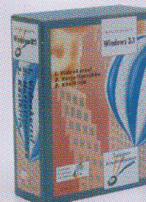
3. Käsikirja

Paketin kolmas osa sisältää ohjelman käsikirjan. Videolla oppimiesi perusasioiden lisäksi löydät käsikirjasta lisätietoja ohjelman eri ominaisuuksista ja edityneemmistä toiminnoista. Erinomainen tuki, kun alat käyttää ohjelmaasi videon katsomisen jälkeen. Käsikirja sisältää noin 300 sivua ohjelmasta riippuen.

Video-opetus mullistaa ATK-koulutuksen! Niiden avulla opit tehokkaasti askel-askeleelta omassa tahdissasi.



Windows 3.1 (SF)
Tuotenro 93866
695,-



MS-DOS 6
Tuotenro 93867
695,-

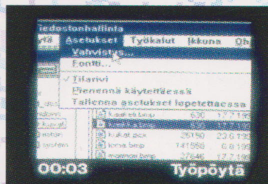
Word 6.0 for Windows (SF)
Tuotenro 93869 Ilm. 3/94
695,-

Excel 5 (SF)
Tuotenro 93868
Ilm. 4/94
695,-

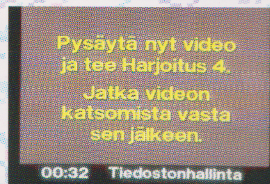
WordPerfect 6.0 Windows (SF)
Tuotenro 93870
695,-



Opettaja selittää johdannossa videon sisällön ja opetustavoitteet.



Tärkeät tiedot näytetään lähikuvassa. Kuvan ja äänen yhteisvaikutuksesta oppiminen tehostuu.



Jaksot keskeytetään harjoitusten ajaksi. Näin pääset kokeilemaan itse oppimaasi käytännössä.

Miksi koulutuspaketti?

Joustavuus
Voit itse päättää missä, milloin ja missä tahdissa opiskelet. Voit myös kerrata haluamasi asiat niin usein kuin tarvitset.

Tehokkuus
Tutkimukset osoittavat, että oppiminen on sitä tehokkaampaa mitä useammat aistit ovat käytössä opetuksessa. Videokurssi aktivoi näön ja kuulon, harjoitustehtävät mekaanisen muistin ja käsikirja lukumuistin. Lyömätön yhdistelmä.

Edullisuus
Yksi kurssipäivä maksaa monta kertaa enemmän kuin Koulutuspaketti. Koulutuspaketin avulla voi kouluttaa useita henkilöitä, jolloin säästö moninkertaistuu.

Paginan Koulutuspaketti on koulutusta sinun ehdoillasi

Leikkaa irti ja postita! Voit myös soittaa tai faxata tilauksen.

Tilaan seuraavat tuotteet

Tuotenro	Tuotteen nimi	Kpl	à Hinta

❒ Lähettäkää minulle Paginan tuoteluettelo

Tilaajan tiedot

Yritys

Nimi

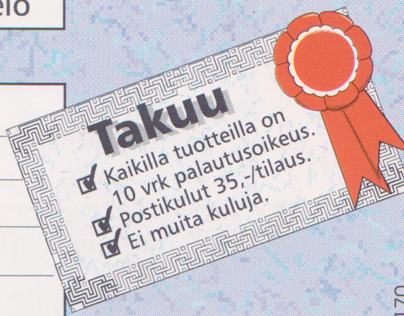
Osoite

Postiosoite

Puhelin

Voit myös soittaa tai faxata tilauksesi

☎ (90) **853 3011**
FAX (90) **853 3034**



170

Pagina maksaa postimaksun



Pagina Oy
Vastauslähetys
Sopimus 01720/71
01003 VANTAA

Uudenmaan lääninhallitus säästi viime vuonna postitukseen liittyviä kuluja ainakin 350 000 markkaa Microsoft Excelin ansiosta. Lääninhallituksessa tehdyn Jarkko-postitusohjelmiston avulla jopa tuhansien postilähetysten käsittely sujuu kymmenessä minuutissa.



Postitusohjelmisto säästää aikaa ja rahaa

Antti Lagus ◆ Valokuvat: Matti Sulanto

Vielä toissa vuonna valtion virastot saivat nauttia nk. virkalähetysoikeudesta, jolloin kaikki postilähetykset lajista riippumatta toimitettiin saman edullisen taksan mukaisesti. Postin liikelaitosuudistuksen edetessä tämä oikeus meni ja monessa paikassa alkoi kaaos.

"Uudenmaan lääninhallituksesta lähtee päivittäin keskimäärin viisisataa lähetystä. Viime vuoden tammikuussa, ennen kuin meillä oli Jarkko-postitusohjelmistoa, postituslistoja kertyi vajaassa kuukaudessa mapillinen. Paineita tästä tuli myös Postiin, jossa kaikki listat täytyi käsitellä. Postin lähettämä laskukin oli 30-sivuinen", kertoo lääninhallituksen ylivirastomestari **Kari Korhonen.**

Posti osti ohjelmiston oikeudet

"Pyysimme Postista joitain malleja siitä, miten kirjata eri päivien postimäärät sekä miltä osastoilta posti tulee. Saimme joitakin tukkimiehen kirjanpitoon soveltuvia pohjia. Taskulaskimellakin niiden kanssa olisi mennyt iäisyys. Niinpä päätimme tehdä oman ohjelmiston Excelillä", kertoo virastomestari **Jarkko Koivuniemi.**

Postin pohjien ja omien versioidensa pohjalta virastomestarit Korhonen ja Koivuniemi tekivät parissa päivässä muiden töiden ohessa postitusohjelmiston. Parin viikon testauksen jälkeen se oli niin valmis, että se voitiin ottaa käyttöön koko talon postin käsittelyssä. Viime kesän jälkeen siihen ei ole tarvinnut tehdä enää muutoksia.

Nyt lääninhallituksen päivittäinen postinkäsittely sujuu ohjelmiston ansiosta alle kymmenessä minuutissa. Jo muutama muukin lääninhallitus käyttää ohjelmistoa. Se sopii myös yrityspostin käsittelyyn.

Posti hankki ohjelmiston oikeudet, koska muillakin asiakkailla on laskutuspäällikkö **Hannu A. Kolmosen** mukaan ollut hankaluuksia lähetyslistojen ja pitkien laskujen kanssa. Ohjelmisto on ollut postissa tuotantokäytössä Helsinki 10:n postituspalveluissa, jossa sen avulla hoidetaan Helsingin yliopiston postituksia.

Posti on ollut ohjelmistoon tyytyväinen. Hannu Kolmonen kertoo kuitenkin, että ohjelmistoa testataan ja kehitetään edelleen. Jatkossa ohjelmisto voidaan antaa myös muiden sopimusasiakkaiden käyttöön veloituksetta, koska ohjelmisto palvelee sekä asiakkaita että postia. Ohjelmiston levittämisessä edetään kuitenkin varovaisesti, koska kesäkuussa voimaan astuva arvonlisävero vaikuttaa myös Postin tuotteisiin ja taksoihin.

Kustannustietoisuus lisääntyi

Lääninhallitus arvosti Jarkko Koivuniemen ja Kari Korhosen työtä niin, että se myönsi historiansa ensimmäisen tunnustuspalkinnon arvokkaasta toiminnasta lääninhallituksen postitusjärjestelmän kehittämisessä. Ohjelmiston ansiosta säästyttiin hankkimasta kahta frankeerauskonetta, joita käyttämään olisi tarvittu ainakin yksi ihminen. Säästöä tulee myös postinkäsittelyn nopeutumisesta sekä siitä, että ohjelmisto tekee valmiiksi tiliöinnin taloushallintoa varten.

Ohjelmiston käyttöönotto herätti myös kustannustietoisuutta. Kun aiemmin postikuluja ei ollut jaettu talossa, ne voidaan nyt jakaa erittäin tarkasti – ohjelmisto antaa jopa mahdollisuuden projekteittaiseen seurantaan. Kuvaavaa on, että yksi osasto käytti koko viime vuoden postibudjettinsa helmikuun loppuun mennessä. Tänä vuonna vastaavaa ei voi tapahtua, koska budjetointiin on apuna viime vuoden tarkat tilastot.

"Tämä on ollut malliesimerkki hyvin menneestä tietotekniikkaprojektista. Talon tietohallin-

→



Uudenmaan lääninhallituksen virastomestarit Kari Korhonen ja Jarkko Koivuniemi tekivät Microsoft Excelillä ohjelmiston postinkäsittelyyn. Yli 10 000 lähetystä kuussa tulevat vaa'an ja Microsoft Excelin avulla tarkasti käsitellyiksi ennätysajassa.

→

to tarjosi välineet ja me käyttäjät teimme ohjelmiston omiin tarpeisiimme", atk:ta opiskellut Jarkko Koivuniemi toteaa.

Microsoft Excel kuin omat taskut

Tietotekniikka on nykyään tavallinen väline myös kiinteistö- ja materiaalihallinnossa, josta virastomestarit vastaavat. Jarkko Koivuniemi kertoo merkonomiopintojensa aikana lukeneensa mikrotukihenkilökursseja sekä ohjelmointia ja sovellussuunnittelua. Parhaillaan hän on tietotekniikan jatkolinjalla ja sanoo tuntevansa Microsoft Excelin kuin omat taskunsa.

Kari Korhonen puolestaan on hankkinut atk-kokemuksensa työn kautta. Merkonomin pohjakoulutusta hän täydentää työteknikon tutkinnolla, joka on tenttiä vaille valmis. Hän on suuntautunut kiinteistötekniikkaan, jonka automaation valvonnassa tietotekniikka on tärkeä apuväline.

Microsoft Excel valittiin Jarkko-sovelluksen pohjaksi siksi, että se on talossa yleisesti käytössä. Lisäksi ohjelmisto on Koivuniemen mukaan niin helppokäyttöinen, että päivittäisestä postitustietojen syöttämisestä selviää, vaikkei olisi päivääkään atk-kokemusta.

Koivuniemi ja Korhonen ovat tehneet vastaavankaltaisen ohjelmiston kuin Jarkko myös kopiokulujen seurantaan. Ohjelmistolla saadaan kopiokulut jaetuiksi osastoittain, mikä ei lääninhallituksessa olekaan mikään pikkujuttu: vuodessa kopioita otetaan 3,2 hyllykilometrin verran. ◆

Jarkolla päivän posti hoituu nopsasti

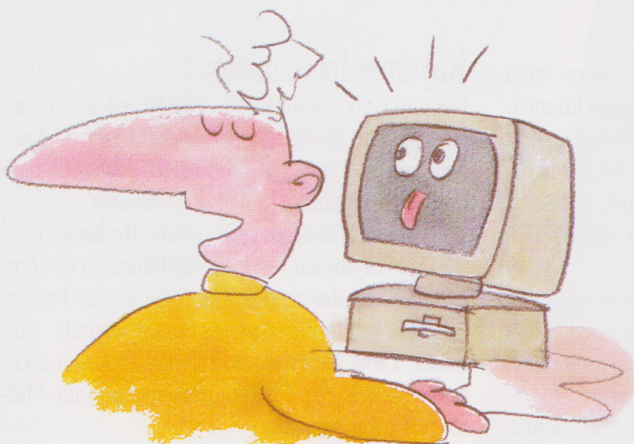
Jarkko-postitusohjelmiston avulla lasketaan päivittäiset postikustannukset sekä kohdistetaan kustannukset postia lähettäneille yksiköille. Kukin yksikkö tuo lähtevän postinsa omaan laatikkoonsa. Näin saadaan valmiiseen Microsoft Excel -taulukkolaskentapohjaan yksiköiden postimäärät lähetyslajeittain, josta ne on helppo siirtää edelleen taloushallintoon.

Posti punnitaan ja myös painot syötetään Microsoft Exceliin, minkä jälkeen ohjelmisto laskee koko päivän postituksen keskihinnan. Postia varten tulostetaan lähetyslista, johon on merkitty eri lähetyslajien kappalemäärät. Postitoimipaikassa lähetyslista tarkistetaan. Pistokokein voidaan tarkistaa myös sen ja lähetysten vastaavuus.

Kaksi kertaa kuukaudessa lähetetään yhteenveto lähteneen postin määrästä ja yhteishinnasta Postin laskutuskeskukseen. Lista toimitetaan paperilla, mutta myöhemmin on tarkoitus käyttää X.400-yhteyttä. Nykyään laskut mahtuvat yhdelle sivulle ja ne on helppo tarkistaa vertaamalla niitä ohjelmiston tulosteisiin.

Postitusohjelmistoa käytetään Postin tarjoaman PMM-palvelun (postimaksu maksettu) kanssa. Tässä sopimushintaisessa palvelussa postin hinta määräytyy lähetysmäärien pohjalta. Lähettäjä käyttää valmiiksi painettuja kirjekuoria, joista näkyy PMM-numero.

Vieraskoreat laitteet



Eräässä yrityksessä oli sähköposti keskuskoneessa ja tekstinkäsittelyyn käytettiin PC ohjelmaa. Moderniin tapaan suurin osa töistä jaeltiin sähköpostilla. Samoin työhön liittyvää kommunikointia pyrittiin hoitamaan sähköpostin avulla.

Rouva X:llä oli kuitenkin ongelma. Sähköpostin istunto meni mykäksi joka päivä. Aina kun piti palauttaa tehty työ tai pyytää lisäkommentteja, ei sähköposti toiminut. Varsinainen riesa, josta tuli tietysti puhuttua kahvitunnilla. Auttavia kokeneempia ihmisiä löytyi. Mutta kun he tulivat paikalle, kaikki toimi moitteettomasti.

Ilmiö on minulle ja muille tiekokoneen käyttäjiä tukeneille tullut tutuksi. Joku kertoo sitkeästi vaivaavasta viasta, joka toistuu ja häiritsee hänen työtään. Kun menet katsomaan mistä on kysymys, homma toimii paremmin kuin uutena. Vikaa ei esiinny usealla yrittämälläkään. Kun poistut käytävälle olkapäitäsi kohotellen, kuuluu perästä huuto: Nyt se tapahtui taas!

Jotenkin PC tietää, kuka istuu laitteen ääressä tai lähellä. Ehkä jokin näytön johtimista antaa palautteen takaisinpäin ja kertoo milloin on syytä käyttäytyä nätisti.

Toimistojärjestelmät

Toimistotyön tuottavuudelle huonosti toimivat ympäristöt aiheuttavat hallaa. Itse työskentelyn tehoa laskevat uudelleen tehtävät asiat ja silkka sählinki. Samoin ihmisten motivaatio laskee.

Useita kehittämishankkeita on kariutunut alkuvaiheen huonoihin kokemuksiin. Odotetut hyödyt jäävät saamatta, mikäli ihmiset eivät käytä järjestettyjä palveluja. Moni järjestelmä jää myös käyttöön huomattavasti yksinkertaisempana kuin oli suunniteltu.

Toimistojärjestelmät ovat keskeisiä apuvälineitä valkokaulusihmisten työn automatisoinnissa ja tuottavuuden nostossa. Rakennettaessa toimistojärjestelmiä ja sidottaessa ihmisten työtehtäviä niihin, on toiminnot suunniteltava huolella.

Hankittaessa ohjelmistoja erillisinä tehtävinä, jää kokonaisuus usein sattumanvaraiseksi ja suunnittelematta. Se on omiaan aiheuttamaan ylimääräisiä ongelmia, joita on usein myös vaikea paikallistaa.

Toimistojärjestelmien perusta kannattaa suunnitella huolellisesti ja huomioida myös usein unohtuvat tuki- ja päivitystilanteet. Toimistojärjestelmä ei ole staattinen tila, vaan elävä ja alati muuttuva.

Suomi nousee, oletko valmis

Rouva X:n ongelma ratkesi lopulta. Se vaati vain riittävästi taustoja tuntevan tukihenkilön ja oivalluksen. Keskuskoneyhteyksiä parametrisoinut henkilö oli katsonut hyväksi asettaa aikarajan yhteydelle. Mikäli mitään ei tapahdu kymmeneen tuhanteen sekuntiin (mukava tapa ilmaista vajaa kolme tuntia), lopettaa keskuskone yhteyden. Rouva X:n kiivasti naputtelema teksti ei tietenkään ole merkityksellistä kyseiselle yhteydelle ja keskuskoneen mielestä ei rouva X ole töissä, vaan unohtanut sulkea istuntonsa. Automaattisesta yhteyden sulkemisesta ei välity ymmärrettävää viestiä, posti vain lakkaa toimimasta.

Edellä en halua mitenkään kritisoida keskuskoneessa toimivaa sähköpostia, vaan kuvata erästä pientä epähuomiota, joka sai suhteettoman suuren häiriön aikaan. Toimistojärjestelmissä on tuhansia pieniä yksityiskohtia. Nyt kannattaa varmistaa oma kuntonsa, kun nousu alkaa. ◆



Kirjoittaja Pekka Seitovirta toimii tietojenkäsittelyn konsulttina Cap Programatorissa

Microsoft PowerPoint saa esitykset säihkymään

Anne Typpö

Microsoft PowerPoint -esitysgrafiikkaohjelmiston uutta versiota on testattu enemmän kuin mitään sen aiempaa versiota. Uusia toimintoja, kuten ohjattua automaattista sisältöä, ohjekortteja ja pikaesikatselua, muutettiin useita kertoja, kunnes käytettävyystesteihin osallistuneet olivat niihin tyytyväisiä.

Tutkimalla esitysgrafiikan tekijöiden työtä Microsoft sai selville, että vaikka kiinnostavien diojen tekeminen on tärkeää, se ei kuitenkaan ole ainoa tavoite. Siksi Microsoft PowerPoint 4.0 -ohjelmiston ensimmäiseksi tärkeäksi suunnittelutavoitteeksi tuli esitysgrafiikan tekijöiden työn tehostaminen.

Seuraamalla käyttäjien toimintaa laboratorio-olosuhteissa Microsoft havaitsi, että esitysgrafiikan tekijöiden suurimpia pulmia on hahmottaa esityksen sisältö ja sen jälkeen rakentaa esitys. Siksi uuteen Microsoft PowerPointiin kehitettiin Ohjattu automaattinen sisältö -toiminto.

Microsoft PowerPointin uuden Harjoittelutoiminnon ansiosta käyttäjät voivat kokeilla, saavatko he esityksen vietyä lävitse määrätyssä ajassa. Tämä toiminto näyttää koko esitykseen kuluvan ajan sekä kunkin dian viemän ajan. Näin esityksen pitäjä pääsee eroon liian monen dian näyttämisen virheestä.

Piilodiojen ansiota esityksen tekijä voi varautua esityksensä mahdollisesti herättämiin kysymyksiin. Hän ottaa dian kysymyksen tulleen esille, mutta muuten hän voi ohittaa ne.

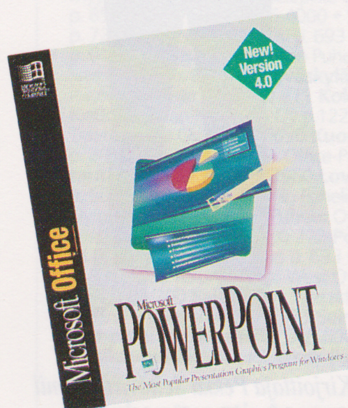
Oppimisen helpottaminen

Oppimisen helpottaminen oli toinen tärkeä tavoite Microsoft PowerPointin uuden version kehittämisessä. Osaltaan toimistopakettienmyynnin seurauksena esitysgrafiikkaohjelmistojen myynti kasvoi viime vuonna 71 prosenttia. Siksi uusien käyttäjien auttaminen esitystenteon alkuunpääsyssä on tärkeää.

Päivän vihje antaa ohjelmiston käyttäjälle lisätietoa ohjelmiston käytöstä. Käyttäjien joukossa erilaiset niksit ja vihjeet ovat suosittuja ja niiden avulla voi koko ajan oppia lisää ohjelmistosta.

Ohjekortit tarjoavat vaihe vaiheelta eteneviä yleisiä ohjeita esitystehtävissä, kuten logon lisääminen diaan, ja ne jäävät Ohje-toiminnosta poiketen näyttöön käyttäjien edetessä ohjeiden mukaisesti.

Työkaluvihjeet tekevät työkalurivin painikkeista helppokäyttöisiä, sillä ne näyttävät lyhyen kuvauksen kustakin työkalurivin painikkeesta, kun kohdistin siirretään sen kohdalle.



Käytön helpottaminen

Käytön helpottaminen oli ohjelmiston kehittämisessä kolmas tavoite. Microsoft Intellisense-tekniikan ansiosta uudessa Microsoft PowerPointissa onkin voitu automatisoida usein toistuvia toimintoja. Tämä säästää aikaa ja tehostaa esitysten tekoa.

Testikäyttäjien mielestä luetteloruutu ei kerro riittävästi eri dia-asetteluista. Siksi uuteen PowerPointiin kehitettiin Automaattinen asettelu -toiminta. Tämä galleria, joka näyttää asettelun ulkoasun, on esitysgrafiikkaohjelmistoista vain Microsoft PowerPointissa.

Käyttäjät ovat aina antaneet hyvää palautetta helposti muokattavissa olevista ClipArt-gallerian kuvista. Uudessa Microsoft PowerPointissa kuvien määrä on kaksinkertaistettu ja niitä on 1100 erilaista. ClipArt -galleriaan voi myös tallentaa omia kuvia ja grafiikkatiedostoja. Galleriassa voi myös ensimmäistä kertaa säilyttää kuvia tiivistetyssä muodossa.

Osaamisen hyödyntäminen

Uudessa Microsoft PowerPointissa on hyödynnetty käyttäjien tuntemusta sekä Microsoft Word että Excel -ohjelmistoista. Näiden ohjelmistojen käyttäjät osaavat nyt automaattisesti ainakin sata Microsoft PowerPointin toimintoa. Yhdenmukaisuus oli neljäs tärkeä tavoite kehittämistyössä.

Yhdenmukaisuus Microsoft Wordin, Excelin ja PowerPointin välillä helpottaa myös seuraavien toimintojen käyttöä: tekstin vetäminen ja pudottaminen, automaattinen valinta, muokattavat työkalurivit, työkaluvihjeet, hiiren oikealla painikkeella avattavat tilannekohtaiset valikot, viimeksi käytettyjen tiedostojen ja fonttien luettelo sekä monipuolinen tilarivi.

Microsoft on parantanut merkittävästi myös yhteiskäyttöä Microsoft Wordin ja Excelin kanssa. OfficeLinks- ja OLE 2 -tekniikan ansiosta Microsoft PowerPoint automatisoi tekstin siirtoa tekstinkäsittelyasiakirjasta esitykseen ja helpottaa asiakirjan luomista esityksestä käsin. Microsoft PowerPointissa voi Microsoft Word -asiakirjan luoda esityksestä yhdellä hiiren napsautuksella. ◆

Anne Typpö

Kiehtovat ohjelmistot kehittävät lasten luovuutta

Microsoftin ensimmäisissä lasten ohjelmistoissa hullunkurinen veikko McZee hauskuttaa ja auttaa lapsia päästämään kaiken oman luovuutensa irti ystäviensä Maxin ja Maggien avulla.

Microsoft ei ole lähtenyt tekemään lastenohjelmistoja kevyin eväin, vaan lasten ohjelmistoille asettamien vaatimusten selvitykseen on käytetty yli 3 000 tuntia. Esimerkiksi kouluissa kartoitettiin lasten ja opettajien mielipiteitä. Näin Microsoft sai muun muassa selville, että oppilaat eivät kirjoittaneet tekstiä aikuisten ohjelmien logiikan mukaisesti. Sen sijaan, että oppilaat olisivat ensin korostaneet tekstijakson ja sitten valinneet sen asettelun, he pitivät järkevämpänä valita ensin haluamansa asettelun ja sitten valita tekstijakson, jota asettelu koski. Siksi Mcrosoftin suunnittelijat kehittivät tekstisiveltimet. Oppilaat saivat suunnittelijat myös ymmärtämään, että heidän on sisällytettävä ohjelmistoon juttuideoita ja taiteilijan vinkkejä, jotka auttavat nuoria kirjoittajia ja taiteilijoita työn alkuun, mikä oppilaiden mukaan on kaikkein vaikein vaihe luovassa työskentelyssä.



Koska lapset ovat olleet mukana ohjelmistoja kehittämässä, Microsoft uskoo, että Creative Writer ja Fine Artist ovat niin helppokäyttöisiä, että käsikirjaa ei tarvita. Siksi ohjelmistojen mukana tulee värikäs juliste, jossa kummassakin on yli 40 ohjetta ja neuvoa sekä työideoita nuorien taiteilijoiden ja kirjailijoiden motivoimiseksi.

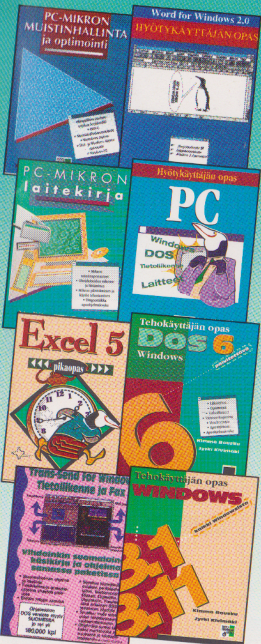
Creative Writer ja Fine Artist, jotka on suunniteltu 8–14 -vuotiaille lapsille, johdattavat nuoret tietokoneiden käyttäjät Imaginopolis-maahan. Siellä he kohtaavat hassahtaneen McZeen, joka perimätiedon mukaan on innoittanut kaikkia kuuluisia kirjailijoita ja taiteilijoita kautta aikojen ja on nyt Imaginopolis-maassa innoittaakseen nuoria käyttäjiä luomaan omia teoksiaan mielikuvituksen avulla. McZee esittelee käyttäjän ystävilleen, Maxille ja Maggielle, jotka ovat myös lapsia. McZee on aina valmis tuomaan näyttöön ohjeita ja hulluja temppuja. Max ja Maggie taas ovat erityisen taitavia kirjoittamisessa ja kuvataiteissa, ja he myös kertovat tietojaan halukkaasti nuorille käyttäjille. Yhdessä nämä hahmot johdattavat nuoret useiden ohjelmiston osien läpi ja inspiroivat heitä jännittävien töiden luomiseen matkan varrella.

"Vanhemmat arvostavat nykyään lastensa luovuuden kehittämistä", sanoo **Patty Stonesifer,** Microsoftin kulutusryhmän johtaja. "Creative Writer ja Fine Artist perustuvat uuteen tekniikkaan, joka tekee oppimisesta nautittavan. Niissä on monia toimintoja, jotka kehittävät lasten mielikuvitusta ja luovuutta. Ennen kaikkea nämä uudet tuotteet kiehtovat lapsia siksi, että niiden käyttö on niin hauskaa."

Tekstiä kiinnostavalla tavalla

Creative Writer -ohjelmiston työkalut ja ohjeet auttavat lapsia tekemään kiinnostavia tekstejä ja julkaisuja. Kiehtovat työkalut, rajut tehosteet ja hullut äänet tekevät kirjoittamisesta hauskan ja mielenkiintoisen. Kirjoitusasiantuntijan ja Maxin avulla Creative Writer kehittää lapsen kykyjä kirjeiden kirjoituksessa, tarinoiden ja runojen kuvittamisessa sekä kaikenlaisten julkaisujen luomisessa.

Creative Writerin osat ovat seuraavat: Writing Studio, jossa nuoret kirjoittajat luovat tarinoita, runoja ja muita teoksia; Library, jossa kirjoittajat voivat järjestää tai poistaa luomuksiaan tai sijoittaa niitä seinälle; Projects Floor, jossa lapset valitsevat tehtävän työn, olipa kyseessä juliste, tiedote tai syntymäpäiväkortti, ja Idea Workshop, jossa Splot Machine ja Picture Window auttavat synnyttämään uusia ideoita.





Suomen Atk-kustannus Oy
PL 68, 02601 ESPOO
puhelin: (90) 512 1307
telefax (90) 512 1276

Rousku & Kivimäki
Tehokäyttäjän opas -DOS 6 & 6.2 Windows
Yli 1000 sivua PC:n tehokkaaseen hallintaan! Tiukkaa asiaa.
2-väri, 1024 sivua
UUTTA!
mukana levyke
Sisältää MS-DOS 6.2 StepUp-levykkeen
315,-

Rousku & Kivimäki
Tehokäyttäjän opas -Windows 3.1 & 3.11
UUTUUS!
Kaikki Windowsista – syvällisin Windows-kirja!
2-väri, yli 600 sivua, 3/94
mukana levyke
295,-

Flyktman, Lahtinen, Rousku x 2, Kivimäki
Pc-mikron laitekirja
Todella suosittu - laitteistot tehokkaaseen hallintaan!
2-väri, n. 400 sivua
mukana levyke
295,-

Kivimäki & Rousku
Excel 5 for Win -pikaopas
Kätevä pikaopas Excelin päivittäiseen hallintaan. Myös Word6 ja Wp6, yli 100 sivua, 3/94
125,-

Matti Kiianmies
Word 6 for Win -hyötykäyttäjän opas
Uusi Word hallintaan – kaikki oleellinen. 250 sivua
mukana levyke
165,-

Rousku & Kivimäki
PC-mikron muistinhallinta ja optimointi
Windowsin ja DOSin virittely ja optimointi
2-väri, 380 sivua
mukana levyke
265,-

Rousku & Kivimäki
PC -hyötykäyttäjän opas
DOSin, Windowsin, laitteiden, tietoliikenteen, työvälineohjelmistojen jne. perusteet tehokkaaseen hallintaan
– kurssikirjaksi tai itseopiskeluun
300 sivua
175,-

Muutamia hyötykäyttäjän oppaita
– tiukkaa asiaa tiukasti pakattuna
Mukana levyke
mukana levyke
Paras hinta/hyöty-suhde

Excel 4 for Win, 320 sivua	125,-
Excel 5 for Win, 350 sivua, 3/94	195,-
Lotus 1-2-3 for Win 4, 130 sivua	125,-
Access 1.1, 130 sivua	125,-
Paradox for Win, 100 sivua	125,-
Ami Pro 3 for Win, 240 sivua	145,-
Wp 6 for Win, yli 200 sivua	165,-
Wp 5.2 for Win, 150 sivua	95,-
Corel Draw 4, 130 sivua	125,-
Word 2 for Win, 170 sivua	125,-
ToolBook sovelluskehitys, 110 sivua	145,-
Powerpoint 4, 100 sivua	125,-
Windows 3.1 & 3.11, n. 300 sivua	195,-

Pyydä täydellinen esite – yli 100 opasta!

Muita uutuuksia

PC – tietotekniikan käsitteet ja sanasto, 300 sivua	195,-
MS-DOS komennot – pikaopas, 300 sivua	175,-
Lähiverkkojen tekniikka, 360 sivua	280,-
PC-mikron komentojonot ja niksit, 200 sivua + levyke	195,-
Windows NT – uudet ominaisuudet, 150 sivua	195,-
Julkaisuntekijän käsikirja, 200 sivua, 3/94	225,-

Trans-send for Windows tietoliikenne + fax
Suomenkielinen tietoliikenne- ja fax-ohjelma sekä opas samassa paketissa!
- helppo asentaa ja käyttää
- täydellinen tietoliikenneohjelmisto
- telekopioiden lähettäminen ja vastaanotto
- sisältää sähköpostiohjelmiston
- tuntee skandinaaviset merkit
- lähetys ja vastaanottolokit
- lukemattomia muita ominaisuuksia!

DOS versiota myyty Suomessa jo yli 160000 kpl!

USKOMATON TUTUSTUMISHINTA!
495,-
+ 43,- toim.kulut)
(ovh 980,-)
voimassa 31.3.94

EDUT

☐ Windows-käyttäjän vinkkiopas veloituksetta jokaiselle PC-kirjan tilaajalle tai vaihtoehtoisesti

☐ PC-käyttäjän vinkkiopas! Mikäli haluat kummatkin maksat toisesta vain 50,-!

☐ Yli 500 markan tilaajalle Shareware-apuohjelmalevyke lyhyine selvityksineen, tai vaihtoehtoisesti

☐ jo yli 400 markan tilauksesta veloituksetta tähän tarkoitukseen varaamiamme kirjoja!

LISÄÄ TIETOA

☐ **Kyllä, liityn klubiin.** Lähettäkää minulle jatkossa ilman mitään sitoumuksia veloituksetta Klubi-lehti heti ja jatkossa 4 kertaa vuodessa. Sisältää tiedot yli 100 kirjasta ja muista tuotteista (CD-ROM,..) sekä hyödyllistä tietoa!

☐ Haluan lisätietoja Tietotekniikan liiton jäsenyydestä ja eduista.

☐ Haluan lisätietoja Trans-Sendistä!

TUOTETILAUS

Uusi tehokas postituspalvelu

kpl	tuote	hinta (sis. lvv 22%)

TILAAJATIEDOT

Tilaaja ______________________

Yritys ______________________

Lähiosoite ______________________

Postiosoite ______________________

Puhelin ______________________

Allekirjoitus ______________________



Suomen Atk-kustannus Oy maksaa postimaksun

Suomen

Atk-kustannus Oy

VASTAUSLÄHETYS

Sopimus 02600/170

02003 ESPOO

UUDET SHAREWARE APUOHJELMAKOKOELMAT

DOS-+WIN shareware Kahdelle pakatulle HD-levykkeelle on kerätty parhaimmat apuohjelmat! Sisältää ohjevihon ohjelmien hyödyntämiseen!

☐ DOS-paketti ☐ WINDOWS-paketti

95,-/kpl



Vaihda välillä vapaalle

Rebel Assault CD-ROM-peli Raakaa toimintaa jakso toisensa jälkeen. MikroBitti 90/100 p.

365,-



CD-ROM-vuosikirja (CD-ROM-levy), yli 500 megatavua. Kotimaisena ainutlaatuinen.

200,-



Voit tilata tai kysyä lisätietoja myös soittamalla (90) 512 1307 tai faxaamalla (90) 512 1276

Toimituskulut: 1 kpl Hyötykäyttäjän opasta 30,-, muuten alle 500 markan tilaukset 43,-. Yli 500 mk:n tilaukset ilman toimituskuluja.

Seuraavassa on luettelo joistakin niistä monista tavoista, joilla Creative Writerin työkaluja voi käyttää:
• Yli 100 clip art -kuvaa, joilla lapset voivat kuvittaa tarinaansa ja tehdä julkaisua elävämmäksi
• Splot Machine, jonka 8 000 tarinanalkua auttavat kirjoittamisen alkuun
• Shape Word -työkalu, jolla voi värittää, muotoilla ja varjostaa sanoja
• Joukko tekstitehosteita, jotka saavat tekstin kirjaimellisesti hohtamaan ja välkkymään, ja lisäksi eri fonttikokoja, värejä ja asetteluvalintoja
• Kymmenittäin reunuksia ja taustoja töiden elävöittämiseksi
• Oikeinkirjoituksen tarkistusohjelmisto ja sanakirja.



Fine Artist luo mielikuvituksella

Fine Artist sisältää kaiken, mitä lapset tarvitsevat luodakseen ja tulostaakseen julisteita, sarjakuvia, animaatiokuvia, painikkeita, tarroja ja multimediaesityksiä. Jännittävän käyttöliittymän ja Maggien avustuksella Fine Artist rohkaisee nuoria luomaan ja tulostamaan luomuksiaan sekä opettelemaan joitakin perustekniikoita.

Muista vastaavista ohjelmistoista poiketen Fine Artist opettaa lapsille, miten he voivat tulla paremmiksi taiteilijoiksi. Fine Artistissa on Drawing Tricks Floor, jossa Maggie opettaa lapsille piirtämisen perustekniikat, kuten apuviivojen avulla tapahtuvan piirtämisen. Fine Artistissa on seuraavat osat: Gallery, johon lapset voivat tallentaa työnsä; Projects Floor, jossa lapset valitsevat työn muodon (esim. sarjakuvan tai multimediaesityksen), ja Fine Artist Studio, jonka työkalupalkista löytyy työkaluja clip art -kuvien ja Pointillist-täytesaavin käyttöön (Maggie kertoo käyttäjille, mitä Pointillist tarkoittaa).

Seuraavassa on joitakin Fine Artistin monista luovuutta lisäävistä toiminnoista:
• Vaihe vaiheelta etenevät työt, joiden avulla on helppo luoda painikkeita, tarroja, sarjakuvia ja multimediaesityksiä, jossa ääni ja liikkuva kuva yhdistyvät
• Yli 125 clip art -kuvaa, joista joihinkin on liitetty taiteilijan elämäkerta ja neuvoja; näiden lisäksi käytettävissä on liikkuvia clip art -kuvia
• 72 erilaista sivellintyyliä; jopa 38 väriä ja mallia
• Taiteilijoiden ohjeita ja neuvoja esimerkiksi perspektiivin lisäämiseksi kuviin
• Kymmenittäin hassuja ääniä ja työkalut, joilla ne lisätään asiakirjoihin (käyttäjät voivat myös luoda omia ääniään ja lisätä ne asiakirjoihin)
• Erityisiä kirjaintehosteita, kuten varjostuksia, muotoiluja ja sarjakuvien tekstikuplia
• Ohjelmistot, joilla clip art -kuvia ja muita objekteja voi kasvattaa, venyttää, kääntää tai pyörittää taustaa sotkematta.

Opettajat ja vanhemmat, jotka haluavat antaa lapsille lisäideoita ja tehtäviä Creative Writeria ja Fine Artistia varten, voivat tilata erityisiä tehtäväpaketteja ohjelmiston mukana toimitettavan PaperDirect-tuoteluettelon avulla tai ostaa Addison-Wesleyn toimittamia työkirjoja. Lisäksi The Magic Carpet Bag Newsletterin, Microsoftin ja Cobb Groupin yhteisjulkaisun, ensimmäinen numero lähetetään rekisteröidyille käyttäjille ilmaiseksi. Tässä julkaisussa on lisätehtäviä ja suunnitteluideoita. ◆

Microsoft Home -tuotelinjan viihde-, peli- ja lastenohjelmistot

- Microsoft Flight Simulator 5.0 for DOS
- Microsoft New York, scenery enhancement for Microsoft Flight Simulator 5.0
- Microsoft Paris, scenery enhancement for Microsoft Flight Simulator 5.0
- Microsoft Flight Simulator 4.0 for Macintosh
- Microsoft Arcade 1.0 for Windows
- Microsoft Golf for Windows 1.0
- Microsoft Golf for Windows 1.0, Multimedia Edition
- Microsoft Entertainment Pack 1 for Windows
- Microsoft Entertainment Pack 2 for Windows
- Microsoft Entertainment Pack 3 for Windows
- Microsoft Entertainment Pack 4 for Windows
- Microsoft Creative Writer 1.0 for Windows
- Microsoft Creative Writer 1.0 for Macintosh
- Microsoft Fine Artist 1.0 for Windows
- Microsoft Fine Artist 1.0 for Macintosh

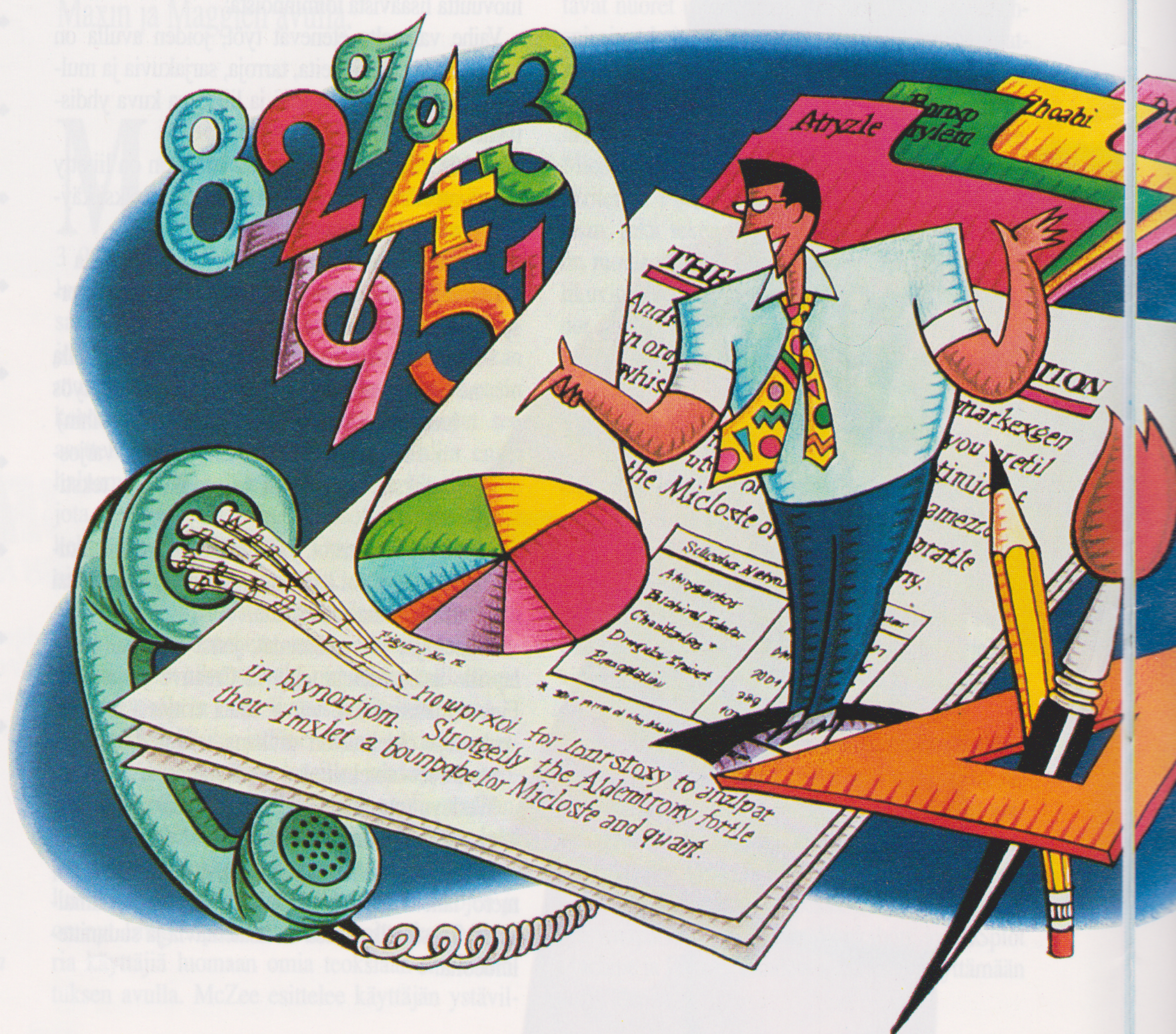
Microsoft Works siirtyi uuteen aikakauteen

Kalevi Nikulainen

Microsoft on kasvaessaan jaksanut muistaa sellaisiakin mikrotietokoneiden käyttäjiä, jotka eivät tarvitse Microsoft Excelin tai Wordin huippuominaisuuksia, vaan tulevat toimeen vähemmällä. Hyvä esimerkki tästä suuntauksesta on Microsoft Works for Windows -monitoimiohjelmisto, jonka tuorein versio 3.0 jättää kilpailijat taakseen.

Microsoft Works 3.0 on malliesimerkki yhtiön pyrkimyksestä ulottaa tuotteisiinsa äärimmäinen käyttäjäystävällisyys ja uusimmat ohjelmointisaavutukset. Esimerkiksi Microsoft Publisherista tutut Wizardit ja muut aputoiminnot sekä objektien linkittämiseen ja upottamiseen käytetty OLE 2.0 nostavat Microsoft Worksin sellaiselle tasolle, jota aikaisemmin ei ole saavutettu näissä kuluttajan kukkarolle edullisissa sovelluksissa.

OLE 2.0 merkitsee sitä, että Microsoft Worksissa käyttäjän ei tarvitse poistua käsittelemästään tekstiasiakirjasta liittääkseen siihen taulukkolaskentakuvan. Leikkaamista ja kopiointia ei enää tarvita, sillä kuva voidaan suoraan pudottaa dokumenttiin.



Monien asiantuntijoiden mukaan OLE 2.0:lla on valtava vaikutus siihen, miltä Microsoft Windows -ohjelmistot näyttävät ja tuntuvat lähitulevaisuudessa. Se näyttää suuntaa tielle, joka johtaa eri ohjelmistojen sulautumiseksi yhteen. Siten esimerkiksi tekstinkäsittely, grafiikka, taulukkolaskenta ja tietokantasovellus kutsutaan käyttöön sen mukaisesti, kun asiakirjassa niitä tarvitaan.

Tämän kehityksen näkee jo hyvin pienoiskoossa Microsoft Worksissa, joka uusiutumisestaan huolimatta on pitänyt kiinni vaatimattomasta levittäytymisestä umpilevylle. Se toimii jo neljällä megatavulla, ja suurin asennusvaihtoehto sekin haukkaa vain 15 megatavua tilaa.

Microsoft Works -ohjelmistossa on neljä osasovellusta, jotka ovat tietokanta, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta ja tietoliikenne. Ne riittävätkin hyvin pienen yrityksen ja kotien käyttöön. Koko paketin saa käyttöönsä kohtuuhinnalla eli noin 1 700 markalla

Apua heti kättelyssä

Microsoft Works -kuvakkeen kaksoisnäpäytys tuo näyttöön käynnistysruudun, josta pystyy menemään suoraan johonkin sovelluksista, käyttämään sivupohjia, avaamaan uusia tai vanhoja asiakirjoja ja käyttämään Microsoft WorksWizardia.

Sivupohjien laadinnassa on ajateltu kolmea käyttäjäryhmää, joiden mukaan toiminnot on jaoteltu. Ne ovat kotikäyttäjät, yritykset ja koulumaailma.

Kotitarpeissa valmiit sivupohjat on jaoteltu osoitteiden, asiakirjojen, henkilökohtaisen varainhoidon ja kotiasioiden mukaisesti. Siten osoitepuolella löytyvät tarpeet oman muistikirjan ja vaikkapa urheiluseuran jäsenkortiston tekemiseen. Asiakirjoissa löytyy malli työpaikkahakemukselle, finanssipuolella näkyviin tulevat lainaseuranta, luottokorttikortisto sekä työkalut omien tulojen ja menojen muistiin merkitsemiseksi.

Kotiasioissa käyttäjälle tarjotaan malleja kirjojen, CD-levyjen, musiikkikasettien ja videoelokuvien luetteloimiseen, omaisuuden inventaariolle sekä ruokaohjeille.

Pienyritykselle sivupohjia on eniten. Niihin lukeutuvat laskutus, liikesuunnittelu, kulut ja dokumentit, jotka puolestaan ulottuvat perusbisneksen eri lohkoilta tilanneanalyysiin ja oman faksikansilehden laadintaan.

Koulumaailman puolella Microsoft Worksin amerikkalainen versio vetää eniten kotiinpäin, mutta se on silti sovellettavissa myös suomalaisiin oloihin. Tällä puolella opettajalle esimerkiksi annetaan mahdollisuus laatia valmiit koekysymykset esseemuotoisina tai monivalintatestinä ja pitää kirjaa oppilaista.

Microsoft Worksin toinen perusosa, Microsoft WorksWizardit, antaa apua 12 eri hankkeen toteuttamisessa. Niinpä käyttäjä pääsee vaikuttamaan millaiseksi hänen luomuksensa tulee, ja Wizardit hoitavat työn käden käänteessä.

Niiden avulla luonnistuvat muun muassa yrityskontaktit, osoitekirjat, alaviitteiden käyttö ja tiedostohallinta. Peruslähtökohdaksi on asetettu satunnaisen tai aloittelevan käyttäjän tarpeet, ja tulosta syntyy nopeasti. Wizardien voima on niiden vuorovaikutteisuudessa. Ne hoitavat perustyön, ja käyttäjä voi vaikuttaa siihen, miltä lopullinen työ näyttää.

Sovellukset yhdenmukaisia

Microsoft Worksin osasovellukset ovat yhdenmukaisia painikepalkistoissaan, jotka kaikki ovat täysin käyttäjän räätälöitävissä. OLE 2.0 liittää lisäksi kaikki lähemmäksi toisiaan, mistä on vain hyötyä ohjelmiston käyttäjälle.

Microsoft Worksin tekstinkäsittely riittää pitkälle käyttäjän tarpeisiin. Se tukee monipalstaisia dokumentteja ja sisältää tulostuksen kanssa yhtäpitävän esikatselun. Se lisää myös tarvittaessa näppärästi tietokannasta haetut osoitetiedot tarjouskirjeisiin.

Microsoft Publisherista tuttu WordArt 2.0 on oiva väline esimerkiksi otsikkokirjaimien tehostamiseen, ja mukana on 30 leikekuvaa pahimpaan grafiikan nälkään. Kun kuva on lisätty asiakirjaan, teksti automaattisesti kiertää sen ympärillä.

Taulukkolaskennan yhteydessä voidaan todeta, että maailma on todella muuttunut, sillä Microsoft Worksin sovellus vastaa toiminnoiltaan aikoinaan suuren suosion saavuttanutta Microsoft Excelin 3.0 -versiota. Mukana on myös uusinta tekniikkaa, sillä AutoFormatin eli automaattisen muotoilun avulla voidaan taulukkotietojen ilmiasua nopeasti parantaa.

Tietokantasovellus tunnistaa mm. dBase-tiedostoja, ja tietoja voidaan hyödyntää yksinkertaisten raporttien kirjoittamisessa. Normaalikäyttäjälle riittänevät tässä yhteydessä muokattavat sivupohjat ja Wizardien apu esimerkiksi osoitekirjan tekemisessä. Niitä käyttävä ei hevin huomaa, että tässä ollaan koko ajan tietokantasovelluksessa. Se on Microsoft Worksin ja OLE 2.0:n vaikutusta. Sovellusten rajat todella hämärtyvät.

Microsoft Worksin tietoliikenneohjelmisto sisältää Zmodem-siirtoprotokollan, ja se tunnistaa modeemin. Sovelluksen helppokäyttöisyys ja sen opastava asenne hälventävät varmasti ensikäyttäjien pelkoa linjoille pääsyn vaikeudesta.

Kaiken kaikkiaan Microsoft Works on yllättävän monimuotoinen tavallista käyttöä varten, ja hinta-laatu-suhde on suorastaan erinomainen. Se riittäisi vallan hyvin useille nk. isojen ohjelmistojen käyttäjillä. Jotkut kuitenkin haluavat itsepintaisesti istua Ferrarin ratin äärellä, vaikka tavallinen perheauto ajaisi saman asian. ◆

Toimistotyö nykyisin erillislaitteiden välillä kulkemista

Microsoft At Work -arkkitehtuuri toimistoverkon perusta

Kismo Suikkanen

Tällä hetkellä suurin piirtein ainoa integroitu toimistoväline on verkkotulostin, ja senkin tilasta tarkan kuvan saa vain aiheeseen vihkiytynyt operaattori. Microsoftin kesäkuussa 1993 julkistama Microsoft At Work –arkkitehtuuri avaa uusia mahdollisuuksia nykyaikaisen toimistoympäristön toimintojen yhdentämiselle.

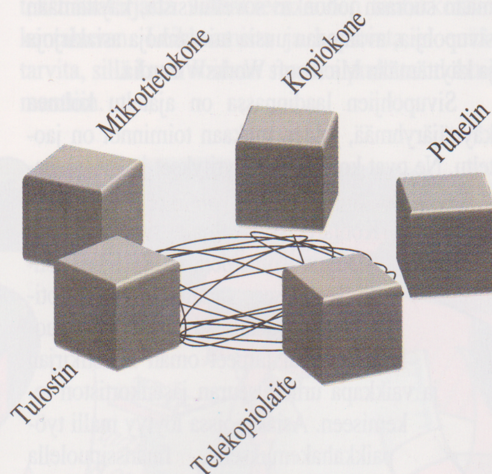
Nykyisin toimistossa on suuri kokoelma tehokkaita työvälineitä, jotka eivät juuri keskustele keskenään. Käyttöliittymistä voi tuskin puhua, kun 50 000 markan tulostimen tai neljännesmiljoonan kopiokoneen saloista pääsee selville vain 4 x 20 merkin nestekidenäytön ja arvaamattomien monitoimintanappuloiden kautta. Parhaimpia esimerkkejä on puhelinjärjestelmä, jonka pelottavien ominaisuuksien kokeilu aiheuttaa lähes poikkeuksetta joko keskuksen tai asiakkaiden kiukkuisia kyselyitä. Alaliittymän numeron vaihtaminenkin on erikoisasiantuntijan tuntiveloitteista työtä, joka yleensä vielä epäonnistuu ensimmäisellä kerralla.

Tilanne muistuttaa mikrotietokoneiden käyttöä 1980-luvun alussa, jolloin yrityksissä oli joukko erillisiä mikroja. Niillä tehtiin määrättyjä tehtäviä kuten tekstinkäsittelyä tai taulukkolaskentaa. Tiedon siirtoa hoitivat ihmiset adidas-verkolla, eikä termiä yhtenäinen käyttöliittymä oltu vielä keksitty.

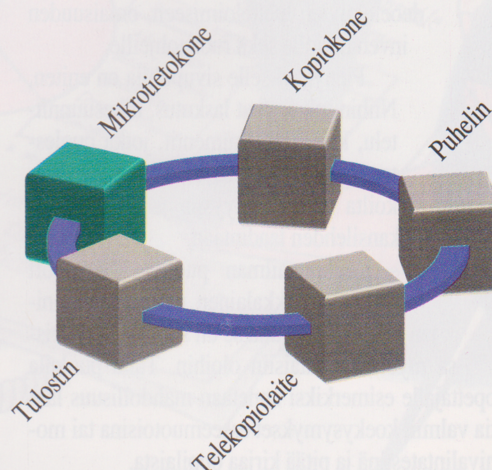
Nykyisissä toimistolaitteissa, kuten kopiokoneissa, telefakseissa ja puhelinkeskuksissa, on kaikissa keskusyksikkö ja monia ohjelmoituja, edistyneitä toimintoja. Ne on kuitenkin suunniteltu erillisiksi, sillä toimintojen kehittämisessä on keskitytty piirteiden lisäämiseen käyttöliittymien ja käytettävyyden kustannuksella. Laitteita käyttävät työntekijät osaavat harvoin käyttää edes murto-osaa kopiokoneidensa tai puhelinjärjestelmiensä ominaisuuksista.

Tarve toimistojärjestelmien yhdentämisestä ja käyttöliittymien helpottamisesta tunnistettiin Microsoftissa jo vuonna 1988, suurin piirtein Microsoft Windows 3 -käyttöliittymän valmistumisen aikoihin. Tuotteina on nyt saatu markkinoille Microsoft Windows Printing System, joka vie Microsoft Windowsin sisäisen piirtomallin suoraan tulostimen sisään ja tekee näin erilaiset kuvauskielet

Toimistotyö tänään



Microsoft At Work – arkkitehtuuri



tarpeettomiksi nopeuttaen ja helpottaen tulostamista oleellisesti, Windows for Workgroups 3.11 At Work Fax sekä Microsoft Modular Windows, joka tuo Microsoft Windowsin käytön helppouden ja ohjelmoinnin yhdenmukaisuuden toimistolaitteisiin ja kulutuselektroniikkalaitteisiin, joiden käyttöliittymät ovat nykyisin usein toivottoman monimutkaisia. Esimerkiksi moniko meistä osaa ajastaa videonsa toistuvasti joka maanantai-illaksi kello 21.15 tietylle kanavalle?

Laitevalmistajien ja Microsoftin yhteistyötä

Microsoft on tutkinut toimiston yhdentämistarvetta ja erilaisia ratkaisumalleja ja päätynyt siihen, että tarvitaan yhdentävä ohjelmisto- ja viestinarkkitehtuuri, joka tarjoaa joustavan ja yhdenmukaisen käyttöliittymän kaikille toimistolaitteille sekä mahdollistaa näiden välisen keskinäisen viestinnän. Näin esimerkiksi telekopiolaite saadaan toimimaan skannerina ilman ohjelmistoasennuksia ja tuloksen voi monistaa verkossa olevalla kopiokoneella tai tulostaa kertavedoksen verkkotulostimella. Tämän määrittelytyön tuloksena Microsoft julkaisi yhdessä alan johtavien toimistolaitevalmistajien kanssa Microsoft At Work -arkkitehtuurin kesäkuussa 1993.

Microsoft At Work perustuu uudelle, Windows API:en kanssa yhteensopivalle tosiaikakäyttöjärjestelmäytimelle, joka tarjoaa kehittäjille viestintäsovellusten tekoon optimoidun ja aitoa moniajoa tukevan perustan. Microsoft At Work –arkkitehtuurin mukaiset toimistolaitteet ja -ohjelmistot toimivat yhdessä aivan kuten tulostimet tai tietokannat Microsoft Windowsin alaisuudessa, eikä erillisohjelmistoja enää tarvitse kirjoittaa kutakin laitetta varten.

Microsoft At Work tuo toimistolaitteiden ohjauspaneelit henkilökohtaisten tietokoneiden näytöille ja yhdenmukaistaa niiden käytön. Toimistotyövälineiden kaikki piirteet ovat vihdoin ymmärrettäviä ja hyödynnettävissä. Samalla syntyy joukko uusia käyttötapoja ja työrutiineja, kun puhelinjärjestelmät, puhe- ja sähköpostit, kopiokoneet ja telefaksit voivat kaikki vaihtaa tietoja keskenään. Äänipostilaatikon sisällön voi helposti lähettää automaattisesti vaikka hotelliin ja työntekijä voi siellä valikoida kiireelliset viestit omin avuin. Massamonistukset voi tehdä yksinkertaisesti vaihtamalla tulostinkohteeksi järeän verkkokopiokoneen, kun vedokset on ensin tulostettu tavallisella verkkokirjoittimella.

Toimistokoneiden käyttö helpottuu graafisten ja ilmaisuvoimaisten näyttöjen avulla, joilla laitteita hallitaan. Viestintä laitteiden ja PC:n välillä on kaksisuuntaista. Esimerkiksi tulostin osaa kertoa graafisella kuvalla täsmälleen, mitä se tarvitsee toteuttaakseen työpyynnön, tai kopiokone näyttää kuvaesimerkkinä, mitä marginaaliasetusten muutos tulee aiheuttamaan. Tämä on huomattava parannus nykytilanteesta, jossa käyttäjä saa korkeintaan viestin "tarkista kirjoittimen tila" tulostusongelmien ilmetessä.

Integroidut toimistosovellukset

Valtaosa käyttäjien tarvitsemasta tiedosta ja tiedonkäsittelytyökaluista on jo nykyisin heidän työpöydillään henkilökohtaisissa tietokoneissa – useimmiten Microsoft Windows ympäristössä. Kun kopiokoneet, telefaksit ja puhelinvaihteet tuodaan saman liitynnän alle sovelluksiksi, joiden käyttö on yhtä helppoa ja jotka vaihtavat vaivatta tietoa keskenään, syntyy huomattavia kustannussäästöjä työntekijöiden keskittyessä rutiinien sijasta varsinaisiin tehtäviinsä. Ohessa muutama esimerkki siitä, miten toimistolaitteiden yhdentäminen jatkossa näkyy käyttäjälle.

1 Sähköpostilaatikko sisältää myös kuva- ja äänipostit

Tiedon saantia helpottaa olennaisesti käsite yhdestä sisääntulevan tiedon laatikosta, kuten sähköpostista. Siihen tulevat kaikki teksti-, kuva- ja puheviestit sekä soittopyynnöt yhteen listaan, josta käyttäjä voi vihdoin valita uusia viestejä tutkittavaksi kiireellisyyden ja tärkeyden, ei viestimen ehdoilla. Tärkeitä piirteitä tällaiselle toteutukselle ovat tosiaikaisuus ja selattavuus, jotta tieto pysyisi käyttäjän hallinnassa.

2 Puhelinvaihteen ja äänipostin palvelut liittymässä

Puhelinvaihteen käyttöä helpottaa olennaisesti jo pelkkä käyttöliittymän tuominen Microsoft Windows -ympäristöön. Uusia piirteitä voi sitten ottaa käyttöön tarpeen mukaan eikä erilaisia harvoin käytettyjä numerokoodeja tarvitse muistella. Myös toimistosta poistumisviestien jättäminen muuttuu yhden napin painallukseksi. Vastausviestit voi jättää automaattisesti, jolloin soittaja saa tyhjän linjan tilalle viestin siitä, missä tavoiteltu henkilö sillä hetkellä liikkuu ja kannattaako tälle jättää viesti.

Äänipostipalvelut eivät ole Suomessa vielä kovin laajassa käytössä – eikä ihme, kun kokeilee joitakin niistä. Valikkokäsite ei oikein istu ääniviestimiin ja käytettävyys on kurjaa. Myös ääniviestien otsikkotiedoissa on usein toivomisen varaa. Visuaalinen käyttöliittymä selattavine postilaatikkoineen avaa äänipostille uusia mahdollisuuksia yritysmaailmassa.

3 Telefaksin toiminnot yhdistettynä toimistojärjestelmään

Yksi olennaisimpia Microsoft At Work -toteutuksia on telekopiolaitteen liittäminen saumat-

Microsoft At Work tuo toimistolaitteiden ohjauspaneelit henkilökohtaisten tietokoneiden näytöille ja yhdenmukaistaa niiden käytön.

Toimistoverkkoon kytketty kopiokone voi toimia asiakirjojen jakelijana tai telefaksin skannerina.

tomaksi osaksi toimistoverkkoa. Telekopioiden vuosivolyymit ovat kasvaneet rajusti ja viime vuonna esimerkiksi USA:n telekopioliikenne kasvoi vielä 43 prosenttia. Suurin osa telekopioista lähetetään yhä käsin, ja telefaksien edistyneet viivästys- ja jakelupiirteet sekä yksityisyyssuojaa auttavat salauspiirteet jäävät enimmäkseen käyttämättä. Lisäksi saapuvien viestien käsittely ja telefaksien sisäänluku on useimmiten satunnaista tai käsityöhön perustuvaa puuhaa.

Microsoft At Work -arkkitehtuurissa kuvanesitystekniikalla eli Rendering-tekniikalla on keskeinen osuus. Sillä taataan, että asiakirjojen kuvat, tekstit ja ulkoasu siirtyvät toimistolaitteelta toiselle WYSIWYG-muodossa muuntumatta. Rendering-tekniikalla voidaan saapuvat faksit vaivatta skannata sisään koneeseen, siirtää ne työasemalle tai kopiokoneelle ja tulostimelle. Lähetettäessä fakseja voi tiedonlähteenä käyttää työasemaa, kopiokonetta tai ulkoista skanneria. Oleellista on myös se, että Microsoft At Work –arkkitehtuuria noudattavat tietokoneliitetyt telefaksilaitteet voivat siirtää tietoa keskenään myös Rendering-tekniikan mukaisina tiedostoina, jolloin tieto voi siirtyä muokattavassa muodossa. Tätä periaatetta käyttää muun muassa jo markkinoilla oleva Windows for Workgroups 3.11 At Work Fax.

Nykyisin saapuva telekopio makaa useimmiten laitteen paperikaukalossa kenen tahansa luettavissa, olipa viesti kuinka henkilökohtainen tahansa. Microsoft At Work -telekopiolaitteet tuovat mukanaan käyttäjäkohtaiset turvallisuusominaisuudet, joilla voidaan helposti toteuttaa haluttunlainen suojauspolitiikka.

Telefaksilaitteiden hallinta helpottuu, kun osoitelistat, suojauslistat ja laitteen tilan voi valvoa ja päivittää toimistoverkon kunnosta vastaavan henkilön työasemalta.

4 Kopiokone toimistoverkossa

Kopiokone lienee puhelimen jälkeen yleisin toimistolaite. Valtaosa käytössä olevista kopiokoneista on eristettyjä analogialaitteita, jotka ottavat valokuvan asiakirjasta ja toistavat sitä nopeassa tahdissa. Kopiokoneissa on hämmästyttävä määrä toimintoja, joiden käyttö onnistuu useimmilta – pienen harjoittelun ja muutaman roskiin päätyvän koeajon jälkeen.

Toimistoverkkoon liitetty kopiokone voi toimia asiakirjojen jakelijana tai esimerkiksi telefaksin skannerina – onhan kopiokoneissa useimmiten hyvin edistyneet ja toimintavarmat paperinkäsittelyominaisuudet. Yksinkertaiset työt, kuten pienennys, kaksipuolisten teko tai rajaustyöt helpottuvat, kun kopiokone näyttää visuaalisesti valintojen vaikutuksen lopputulokseen. Koevedokset voi jättää tekemättä.

Digitaalinen kopiokone tuo mukanaan myös vesileima-, sivunnumerointi- ja logopiirteet, jolloin logopaperin painatuksen sijasta voi käyttää digitaalista logoa tai allekirjoitusta. Kopiomäärien valvonta, etähallinta ja suojaukset voidaan hoitaa turvallisesti ja hajautetusti.

Raja kopiokoneen ja tulostimen sekä jatkossa myös telefaksilaitteen välillä hämärtyy, kunnes käyttäjä voi ostaa tarvitsemansa toiminnallisuuden moduuleina, jotka joko liitetään samaan fyysiseen laitteeseen tai hajautetaan käyttötarpeen mukaan ympäri toimistoverkkoa. Tässäkin tapauksessa resurssien, kuten paperinkäsittelijöiden, skannereiden ja monistuskoneistojen käyttö ja jako järkeistyy aivan kuin 1980-luvulla lähiverkon vallatessa alaa PC-maailmassa. Parasta on se, että asiakirja ei vääristy matkalla laitteelta toiselle, vaan täydellinen WYPIWYFIWYCIWYS toteutuu. (What You Print is What You Fax is What You Copy is What You See)

5 Kannettavat laitteet viestivät toimistoverkon kanssa

Yksi jännittävimmistä visioista on jo nyt alkanut kannettavien, kämmenen kokoisten tietojenkäsittelylaitteiden kehitys ja integrointi toimistoverkkoon. Tällaisella laitteella voi esimerkiksi infrapuna-, puhelin- tai radiolinkin välityksellä liittyä verkkoon, hakea tietoja työasemalta, katsella yhteistä saapuvat-laatikkoa, selata ääni-, kuva-, tai tekstiviestejä, ohjata kopiokonetta, lähettää ja vastaanottaa fakseja tai sähköpostia. Microsoft At Work -arkkitehtuurin viestintäosuus on suunniteltu luomaan vankka perusta tällaisten sovellusten toteutukselle.

Tällä hetkellä markkinoilla olevat tai sinne juuri tulevat kannettavat "avustajat" ovat erillislaitteita tai erikoissovelluksiin perustuvia ratkaisuja, joiden käytössä joutuu usein valitsemaan mahdottomien vaihtoehtojen, kuten ala-arvoisen näytön tai liian vähäisen käyttöajan väliltä. Tekniikan kehittyessä voi Microsoft At Work -pohjaisella käsimikrolla olla saumattomassa yhteydessä toimiston työasemaan ja sitä kautta kaikkiin toimistoverkon resursseihin – myös etäkäytössä.

Microsoft At Work -kehitysnäkymät

Microsoft At Work -arkkitehtuurin mukaiset sovelluskehityspaketit ovat jo saatavissa. Microsoft At Work on oma, tosiaikainen käyttöjärjestelmä, joka tukee Microsoft Windowsin WOSA-arkkitehtuurin sovellusliittymiä, kuten TAPIa, Telephone APIa, tai MAPia, Messaging APIa. Ensimmäinen arkkitehtuurin ideoita toteuttava tuote on Windows Printing System, joka ei kuitenkaan vielä ole todellinen Microsoft At Work -sovellus. Tällaisia sovelluksia ovat jo muutamat laitevalmistajat saaneet valmiiksi. ◆

Uusi Compaq Contura Aero. Vastaus matkamiehen rukouksiin.

Vain 1,6 kg, mutta keveintä on hinta: alk. 10.900 mk





COMPAQ CONTURA AERO
- Paino 1,6 kg (värimalli 1,9 kg)
- Suoritin 486SX/SL, 25 MHz (värimalli 33 MHz)
- Työmuisti 4 Mt (vakio) - 12 Mt (maks.)
- Näyttö taustavalaistu LCD 8" VGA (värimallissa 7,8")
- Massamuisti 84 tai 170 Mt (värimalli 170 tai 250 Mt)
- PCMCIA Type II -laajennuspaikka
- DOS 6.0, Windows 3.1, TabWorks-työpöydänhallinta-ohjelmisto, Lotus Organizer -ajanhallintaohjelmisto, WinLink-tiedonsiirto ja -kaapeli

Aero on Compaqin vastaus matkamiesten ja -naisten rukouksiin. Contura Aero 4/25 on 1,6 kiloa kevyt, 19 x 26 x 3,8 senttiä pieni ja 10.900 markkaa edullinen työkalu kovaan käyttöön.

Aeron 486-suoritin minimoi odotusajat. Taustavalaistu näyttö, tunnokas näppäimistö, ergonomisesti sijoitettu pallohiiri ja jopa kuuden tunnin akku sallivat pitkätkin työrupeamat. Kunnon kiintolevyllä on reilusti tilaa. WinLink-tiedonsiirto tekee Compaqin matkamikrosta ja sinun pöytämikrostasi ihanteellisen parivaljakon.

Kun voi luottaa: Compaq

Matkamikron erikoispiirteistään huolimatta Contura Aero on konstailematon Compaq. Siinä on käytetty samoja edistyksellisiä mutta 100 %:sti yhteensopivia ratkaisuja kuin muissakin Compaqeissa.

Varmuus ja luotettavuus kuuluvat jokaisen Compaqin hintaan. Contura Aeron voit ottaa huoletta kumppaniksi pitkällekin matkalle. Compaqin kolmen vuoden takuu on voimassa kaikkialla maailmassa.

COMPAQ

Lähimmän COMPAQ-jälleenmyyjäsi yhteystiedot saat numerosta 9800-COMPAQ (9800-206 720)

HANKITPA MEILTÄ

MINKÄ HYVÄNSÄ

RATKAISUN,

JOKAISESSA NÄKYY

MEIDÄN SORMEN-

JÄLKEMME.



Pohjoismaiden suurin Windows-näyttely

Mukana yli 70 alan johtavaa yritystä. Kovan luokan tuotelanseerauksia. Esillä mm. toimisto-ohjelmat, tiedonhallinta, julkaisu- ja grafiikkaohjelmat, sovelluskehitysvälineet, multimedia, verkkoratkaisut, näytöt, mikrot, tulostimet, oheis- ja lisälaitteet, koulutus, alan kirjallisuus.

Nordens största Windows-utställning

Över 70 utställare. Häftiga produktlanseringar. På utställningen
b.la. kontorsapplikationer, systemadministration, grafikprogram, utvecklingsverktyg, multimedia, nätverk, terminaler, mikrodatorer, skrivare, periferienheter, utbildning, facklitteratur.

TERVETULOA!
VÄLKOMMEN!

Lähettäjä / Avsändare



SKANDINAVIAN LIIKEMESSUT OY
SKANDINAVISKA AFFÄRSMÄSSAN AB

KUTSU

INBJUDAN

Microsoft

WINDOWS MAAILMA ´94

9. - 10.3.1994

HELSINGIN MESSUKESKUS

HELSINGFORS MÄSSCENTRUM

Arvo /Värde 50 mk

KUTSU / INBJUDAN

Tämän kortin tietoja voidaan käyttää suoramainonnassa.
Detta korts uppgifter kan användas för direktmarknadsförings ändamål.

Sukunimi / Tillnamn | Etunimi / Förnamn

Tehtävä yrityksessä / Befattning inom företaget | Puhelin / Telefon

Yritys / Företag

Yrityksen osoite / Företagets adress

Postinumero ja postitoimipaikka / Postnummer och ort

Täytetty kortti oikeuttaa vapaaseen pääsyyn näyttelyyn sekä Windows News-näyttelyjulkaisuun. Ellette ehdi täyttää korttia liittäkää mukaan käyntikorttinne.

Ifyllt kort berättigar innehavaren fritt inträde till utställningen och Windows News-mässpublikationen avgiftsfritt. Om ni inte har tid att fylla i kortet, var vänlig och bifoga Ert visitkort.

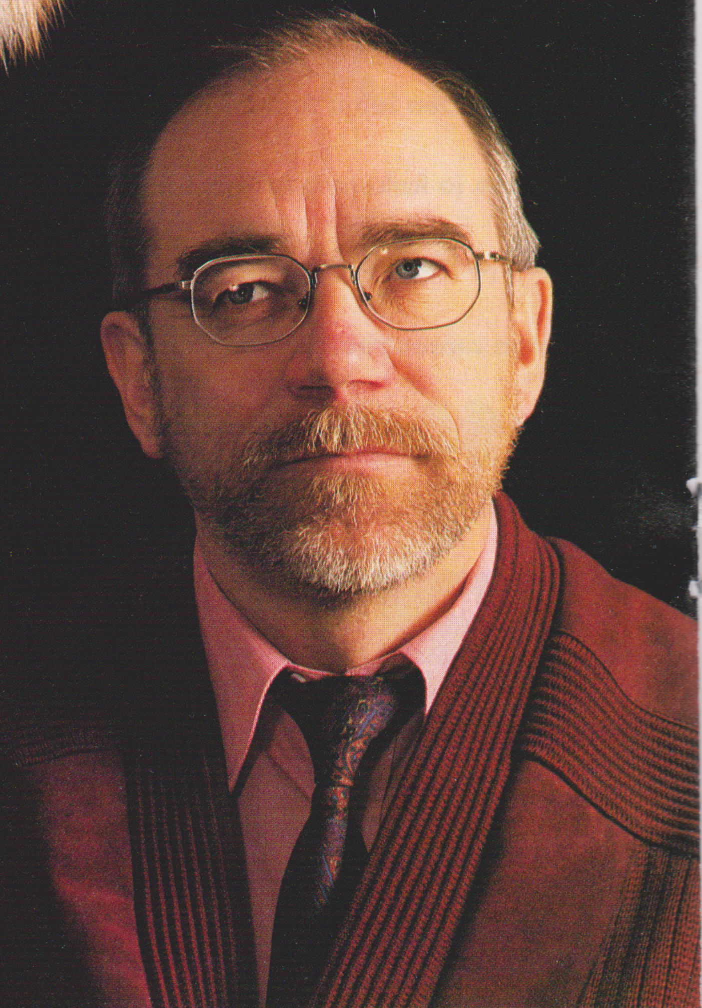
Näyttely avoinna:
Keskiviikkona 9.3. klo 10-18
Torstaina 10.3. klo 10-18

Utställningen öppen:
Onsdag 9.3. kl 10-18
Torsdag 10.3. kl 10-18

Järjestäjä/Arrangör



SKANDINAVIAN LIIKEMESSUT OY
SKANDINAVISKA AFFÄRSMÄSSAN AB/SCANDINAVIAN BUSINESS FAIR LTD
Yrjönkatu 29 C, 00100 Helsinki Puh. 90-694 3477



Microsoft Windows vihdoin myös taloushallintoon

Kalevi Nikulainen • Valokuvat: Matti Sulanto

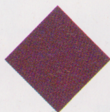
Suomessa PanaSoft Ky on tehnyt ansiokasta pioneerityötä taloushallintosovellusten sovittamisessa Microsoft Windows -maailmaan, mistä oli osoituksena Microsoftin FoxPro-tietokantaohjelmistoon pohjautuvan TalousKetun tuonti markkinoille viime vuoden loppupuolella. Kyseessä on Microsoft Windows -sovellus, joka sisältää koko taloushallinnon järjestelmän, niin kirjanpidon, reskontrat kuin kustannuskohteet.

PanaSoftin toimitusjohtaja **Seppo Koivunen** ja järjestelmäasiantuntija **Kaisa Rantanen** suorastaan hehkuvat tyytyväisyyttä. TalousKettu on osoittautunut käytössä helposti hallittavaksi ja nopeaksi järjestelmäksi.

"Kuten yleensä ohjelmistokehityksessä, Microsoft Windowsillakin voidaan tehdä nopeita ja toimivia sovelluksia tai käyttökelvotonta roskaa. Sille tehdyt hyvät ohjelmistot ovat kuitenkin kautta linjan parempia kuin vastaavat tuotteet merkkipohjaisessa ympäristössä. Microsoft Windowsissa näyttöjen suunnittelu on huomattavan hankalaa. Se vaatii tekijöiltään melkoisesti enemmän osaavuutta kuin aikaisemmin. Tämä on meidän kokemuksemme", Koivunen arvioi.

Koivusen mukaan Microsoft Windows -sovellusten vähäisyys taloushallinnossa johtuu osittain rajallisista sovelluskehityksen voimavaroista ja osittain taas siitä, että monet ohjelmistotalot joutuvat ylläpitämään vasta äskettäin valmistuneita merkkipohjaisia sovelluksiaan. Useat yritykset puolestaan eivät hevin vaihda uuteen, jos niiden taloushallintojärjestelmä on vain muutaman vuoden ikäinen.

Microsoft Windowsin järkähtämätön rynnistys yleismaailmalliseksi standardiksi on toteutumassa kaikilla ohjelmistoalueilla. Merkkipohjaisen maailman viimeisiin linnakkeisiin lukeutuva yritysten taloushallinto on sekin joutunut antamaan vähin erin periksi Microsoftin graafiselle käyttöliittymälle.



"Meidän viisaimpia päätöksiämme oli, että emme lähteneet 1980-luvun lopulla kehittämään uuden sukupolven merkkipohjaisia sovelluksia, kuten monet muut ohjelmistotalot tekivät. Meillä oli tietysti suunnitelmia ja paineita tehdä sellaisia, mutta lopulta jäimme odottamaan vuosi kerrallaan Microsoft Windowsin tulemista. Nyt me päässimmekin lähtemään puhtaalta pöydältä."

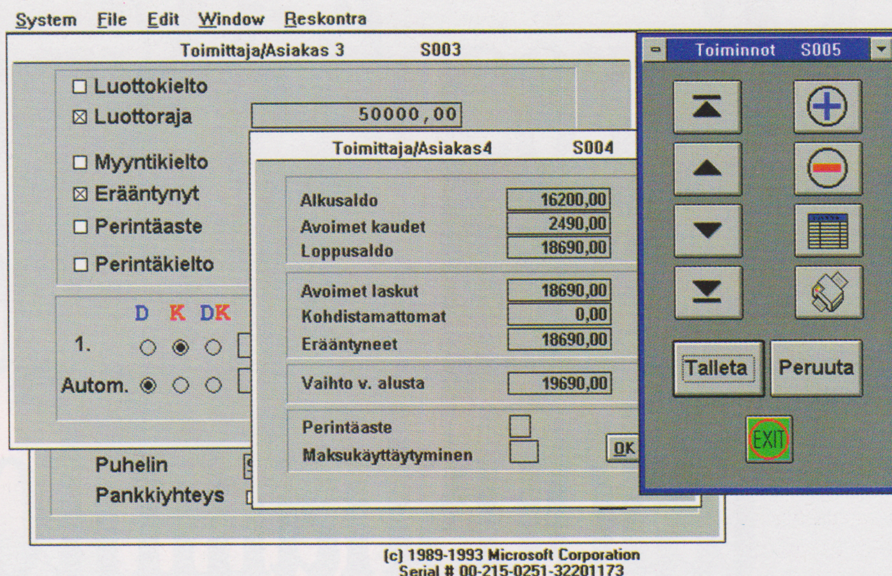
Taloushallintoa pitää osata

Koivunen korostaa, että taloushallinnon ohjelmistot ovat työkaluja kirjanpitotyön automatisointiin. Kun tällaisia järjestelmiä kehitetään, päällimmäisenä täytyy olla laskentatoimen syvällinen tuntemus. Pelkät ruutukikkailut eivät hänen mukaansa siinä auta.

"Loppukäyttäjät ymmärtävät, missä mennään, mutta perinteiden atk-väki ei välttämättä ole tilanteen tasalla. Tällaista palautetta me olemme saaneet asiakkailta. Ohjelmistotaloissa nuoret ohjelmoijat ovat kyllä innostuneita Windowsista, mutta heillä ei ole tarpeellista tietoa ja ennen kaikkea kokemusta taloushallinnon sovelluksista. Vanhat eivät viitsi tai heillä on niin paljon taakkoja, joista pitää huolehtia."

"Kun kehityskustannukset pitää saada takaisin, on aika ymmärrettävää, ettei ohjelmistotaloissa huudeta paljon Windowsin perään. Me itse vedätimme 1980-luvun alussa valmistunutta kirjanpito-ohjelmistoa vuoteen 1992 asti, mutta olimme jo 10 vuotta aikaisemmin tehneet oikean päätöksen valitessamme tuotteille tietokantapohjaisen kehitysympäristön."

Reskontran toimittaja/asiakastiedoissa myös ajan tasalla olevat tilastotiedot. Kaikkien ruutujen samanlainen toimintoikkuna helpottaa työskentelyä.



PanaSoftin toimitusjohtajan mukaan on hyvin strateginen kysymys, millä välineillä ohjelmistotalot työskentelevät seuraavat 10 vuotta.

"Uskon, että Windows-pohjaiset järjestelmät tulevat taloushallintoon. Windows-käyttäjiä on miljoonia, ja se on jo sellainen massa, jota varten pitää olla myös taloushallinnon ohjelmistoja. Ajavatko yritykset hienoilla, nopeilla servereillään ja työasemillaan vain helppokäyttöistä Windows-sanojenkäsittelyä ja -taulukkolaskentaa sekä hankalia merkkipohjaisia taloushallintosovelluksia? Miten paljon helpompaa olisi hoitaa samalla käyttöliittymällä tekstinkäsittelyn ja taulukkolaskennan lisäksi tilaustenkäsittelyä, laskutusta, reskontraa, palkkalaskentaa, kirjanpitoa ja varastovalvontaa."

Koivunen huomauttaa, että PanaSoftin ajoissa tapahtunut siirtyminen Windows-maailmaan oli selvästi oikea ratkaisu. Viime vuonna yritykseen palkattiin kolme henkilöä lisää, kun samaan aikaan muualla alla vähennettiin väkeä.

"Mielestäni ohjelmistotalojen olisi jo kaiken uhallakin pitänyt siirtyä Windows-kantaan jo pari vuotta sitten. Me lähdimme liikkeelle omasta aloitteestamme, mutta tällä hetkellä voivat asiakkaat jo patistella hitaampia ohjelmistotoimittajia siirtämään tuotteensa graafiseen ympäristöön", sanoo Seppo Koivunen.



Kaisa Rantasen mukaan atk-puolella on arveltu, ettei Microsoft Windows sovi taloushallintoon. Mutta ne, jotka ovat käyttäneet esimerkiksi taulukkolaskentaa, tietävät graafisen liittymän edut. Hänen mukaansa PanaSoftin oma sovellus TalousKettu ei silti ole unohtanut merkkipohjaisen ympäristön laajan käyttäjäkunnan tottumuksia.

Kaikki täytyy pystyä hoitamaan hiiren lisäksi näppäimistöltä. Ihminen, joka on 30 vuotta tehnyt taloushallintoa ja kuittaa kaikki kentät Enter-näppäimellä, voi toimia aivan samalla tavalla Microsoft Windowsissa.

Koivunen huomauttaa, että nykyisissä Windows-pohjaisissa järjestelmissä käytetään ja käsitellään tietoa eikä ohjelmistoa. Tämä lähtökohta pitää hänen mukaansa ymmärtää laajemmalti myös taloushallinnon sovelluksissa.

"Tässä on sama ilmiö kuin vuonna 1982, jolloin aloitimme toimintamme. Silloin melkoinen joukko atk-ihmisiä oli sitä mieltä, etteivät mikrotietokoneet sovi yrityskäyttöön. Kun toimitimme ensimmäiset mikroverkkoratkaisut vuosina 1983-1984, niitä pidettiin lähinnä utopiana. Nyt meillä on loistava kehitystyökalu Windowsissa ja FoxProssa, ja taas löytyy epäilijöitä."

Koulutusta vähemmän

Koivusen mukaan käyttäjäkoulutuksen tarve vähenee Windowsiin siirtymisen myötä.

"Aikaisemmin jouduttiin pitämään 2-4 päivän kursseja ja antamaan käyttöopastusta. Nyt selvitään vähäisemmällä koulutuksella, koska kaikkien Windows-ohjelmien toiminta on samanlaista. Windows-pohjaiset ohjelmistot ovat tosi nopeasti otettavissa käyttöön. Ennen ruuhka-apulaiselle tai tilapäistyöntekijälle ei voitu antaa mahdollisuutta käyttää taloushallinto-ohjelmistoa, koska ominai-

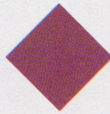
suuksien opettamiseen olisi kulunut liian paljon aikaa."

Rantanen selventää asiaa omalla esimerkillään.

TalousKetun ymmärtämiseen ei tarvita erikoiskurssitusta. Jos osaa kirjanpidon perusteet, pystyy käyttämään meidän ohjelmistoamme merkkipohjaisessa ympäristössä.

Me pelkäsimme eniten, miten pitkään taloushallinnon perinteisillä merkkipohjaisilla järjestelmillä työskennelleet ammattilaiset suhtautuvat Windowsiin ja TalousKettuun. Huoliin ei ollut aihetta, sillä palaute on ollut pelkästään positiivista. Messuilla iäkkäämmät taloushallinnon parissa työskentelevät ihmiset tulivat ensin epäillen katsomaan, mutta viipyivät sitten tunnin tai kaksi, ja innostus kasvoi koko ajan.

TalousKetun ymmärtämiseen ei tarvita erikoiskurssitusta, kirjanpidon perusteiden osaaminen riittää.



Koivunen viittaa tässä yhteydessä valtaviin eroavaisuuksiin DOS- ja Windows-ohjelmistojen välillä. Hän kysyykin, miksi esimerkiksi tosi käyttäjäystävällisen PowerPoint-esitysgrafiikkaohjelmiston omistaja haluaisi tehdä muita tehtäviään kankealla ja harmaalla merkkipohjaisella sovelluksella.

"Jos ajatellaan sitten TalousKettua ja DOS-ohjelmistoja, pitää tietysti Windows-tuotteemme olla osaavuudeltaan huipputasolla. Microsoft Windows ei ratkaise mitään yksin, ellei ohjelmisto kykyne hoitamaan taloushallinnon osa-alueita mahdollisimman automaattisesti. Me saimme sen kaiken lisäksi valmiiksi juuri oikeaan aikaan. Me kehitämme jo lisäpiirteitä, kun muut vasta alkavat toteuttaa perussovellusta."

"Ihmiset odottavat paljon Windows-tuotteilta. Vaatimustaso on kasvanut. Meillä oli onneakin siltä osin, että saimme ohjelmistoon mukaan muuttuneen maailman vaatimukset niin lainsäädännössä kuin pankkiyhteyksissäkin."

TalousKetussa kaikki taloushallinnon tapahtumat, olivat ne sitten reskontran ostolaskuja, valuuttatapahtumia, tiliotekirjauksia, tehdään yhdessä ohjelmistokohdassa, tositallennuksessa. Ohjelmisto vaihtaa työskentelyruutua tapahtuman luonteen mukaisesti ilman siirtymisiä muihin sovelluksiin tai valikkokohtiin.

Tapahtuma tallennetaan PanaSoftin tuotteessa vain kerran. Se päivittyy suoraan reskontrasaldoihin kuin pääkirjatilillekin. Pääkirja- ja reskontratilien saldoja seurataan myös valuuttamääräisinä. Ohjelmisto sisältää useita rivitasoisia automaattikirjauksia, mm. käteisalennukset, kurssierot ja valuutta-arvostukset.

Rantasen mukaan erityistä huomiota on kiinnitetty kausikäsittelyyn, järjestelmän tarkastettavuuteen sekä sisäisiin tietotarkistuksiin. Hän toteaa, että Microsoft FoxPro takaa joustavan raportoinnin, monenlaiset haku- ja selailumahdollisuudet sekä liittymät muihin Microsoft Windows -tuotteisiin. ◆

Konekielinen tiliote on helppo käsitellä TalousKetun tiliotetiliöinnissä. Tiliotteen tietosisältö on selkeästi näkyvissä ruudulla.

TILIÖINTI

Ote 060/001 Mk 36,00

Tili 300 MYYNTI Saldo -143.075,00
Osasto 725 LAITTEISTOMYYNTI
Toiminto
Koodi RRE RISTO REPO
Mk 36,00 Arvo-pvm 24/09/92

Kp-saldo -58.989,50
Otesaldo 124.367,83
T-ero -36,00
Tosite-ero -72.139,50

920923258877C24002 A 23/09/92 24/09/92 1 13.114,00
RUUVI JA MUTTERI / J
710 PANO
1111111111 22222222222222 920831 13.150,00 -36,00
13.114,00 NETTO MK

Valmis | Selvitettävä | Peruuta

RIVIT

R	T-no	Tili	Os	Toi	K	A-pvm	Mk	Käs	Selite
0	0	102				23/09/92	69464,95	KR	
0	0	102				23/09/92	-128454,45	KR	
1	1	110				24/09/92	-13150,00	KR	010040 RUUVI JA MUTTERI

Yli kymmenen vuotta taloushallinnon osaamista

TalousKettu-ohjelmiston kehittänyt PanaSoft Ky perustettiin vuonna 1982 täyden palvelun atk-taloksi, joka toimittaa yrityshallinnon kokonaisjärjestelmiä.

Toiminta on kolmitasoista. Yleisohjelmistoihin lukeutuvat kirjanpito, laskutukset, tilaustenkäsittelyt ja palkkalaskennat. Toimialakohtaisissa sovelluksissa on mukana esimerkiksi erikoistavarakaupan järjestelmät. Kolmantena ovat suurten yritysten tarpeisiin räätälöidyt ohjelmistot.

PanaSoftilta on löytynyt merkkipohjaisena ohjelmistot kaikkeen taloushallintoon, mutta viime syksystä lähtien kaikki uusi sovelluskehitys tehdään Microsoft Windowsille ja FoxProlle. Alkuvuodesta oli esimerkiksi tekeillä Microsoft Windows -ohjelmisto erikoistavarakaupalle.

Ohjelmistotalon asiakkaita on kolmisen sataa. Koivusen mukaan lama ei ole päässyt puraisemaan PanaSoftia oikeastaan millään tavalla. Asiakkaat ovat tietysti hidastelleet investoinneissaan, mutta Microsoft Windows -sovellukset, TalousKettu etunenässä, ovat avanneet uusia mahdollisuuksia.

TalousKettu ei aivan pienille

PanaSoftin TalousKettu on tuotettu keskisuurten ja suurten yrityksen tarpeisiin. Pääkohderyhmänä ohjelmistotalo pitää sellaisia asiakkaita, jotka hajauttavat sovelluksiaan minikoneilta mikroille. Tällä hetkellä TalousKettu on kokoluokassaan ja osaavuudessaan ensimmäinen laatuaan Suomessa.

Koivunen tähdentää, että lähitulevaisuudessa TalousKetusta tehdään myös versio pienemmille yrityksille.

PanaSoftin ykköstuote näyttää ulkoasultaan ja toiminnoiltaan täysveriseltä Windows-sovellukselta. Microsoftin FoxPro sen pohjalla on huippunopea, mikä välittyy myös Talousketun toimintoihin.

Nouda myymälästä uusin SuperMagazine hinnasto/tuoteluettelo.

PC SuperStore

Muista seurata ilmoitteluamme myös Helsingin Sanomissa.

Ammattilaisen PC-ostospaikka – parhaat koneet ja ohjelmat myös kotikäyttöön

TIETOKONEET

Compaq Presario, 100MB (14") ...... kysy
DEC LPx 486DX2-66 + 15" .... kysy
DEC LP 333SX + 14" 6.995
Olivetti 486DX2-50 + 14" 9.990
Olivetti 386SL Notebook 7.990

TULOSTIMET

Canon BJ-10ex mustesuihku 1.695
Canon BJ-10sx + arkinsyöttö 2.250
Canon LBP-8IV, 600 dpi, 8 s. 9.950
Citizen 120D matriisikirjoitin 1.250
DEC mustesuihku + arkinsyöttö 1.980
DEC laser, 2MB+Postscript-2 .... 5.995
HP DeskJet 510, arkinsyöttö 2.350
HP DeskJet 550C (mv/väri) 3.490
HP LaserJet 4P, 600 dpi 8.690

MONITORIT

USFO 14" SVGA (0.28) 1.980
USFO 15" SVGA, lomittamaton 2.990
DEC 15", 72 Hz lomittamaton 3.390
Forefront 15" 3.490
Hitachi 15" MVX+, 77 Hz 3.850
Idek 17" lomittamaton 5.495
MAG 17" Trinitron 7.850
Philips 15", lomittamaton 3.600
Philips 17", lomittamaton 5.995
Salora 14" SVGA 2.450
Salora 17" Trinitron 7.250



Unisys 15" (1280 x 1024) 3.850

NÄYTÖNOHJAIMET

Texas Instruments TIGA Card 990
Trident 9000, 512 kB 450

SKANNERIT

HP ScanJet IIcx Color, uutuus! 8.750
Mustek Gray Artist 256, 800 dpi 1.950
Mustek Color Artist 3.550



Logitech Scanman

32 DOS 895
32 Windows 1.195
256 .... 1.595
256 Color ... 3.850

HIIRET

Logitech Pilot, sarja 245
Logitech MouseMan Large, ... 495
Win Mouse, sarja tai PS/2 125
Microsoft Mouse II 595

digital

3 VUODEN TAKUU

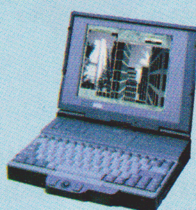


DEC LPv 486SX-33 + 15"

Uusin ammattitason Digital kotikoneen hinnalla. Intel 486SX-33 MHz, 4 MB RAM, 170 MB kovalevy, 1 MB S3/805 Local Bus-ohjain, 15" Digital SVGA-näyttö (1024x768), DOS 6.0, Windows 3.1 ja hiiri. **9.990** 390 mk/kk (36kk)

DEC LPv 486DX2-50 + 15" 12.650

DEC 486SX Notebook



Täysin varustettu laadukas kokonaisuus. 486SX-25 MHz prosessori, 4/120MB, PCMCIA 3 korttipaikka, 9,5" LCD taustavalaistu, NiMH hybridi-akku, pallohiiri, verkkolaite 100–250V, DOS 6.0, Windows 3.1, Lotus Organizer **13.490**

HEWLETT PACKARD



3 VUODEN TAKUU

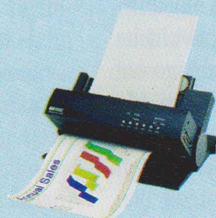


HP Vectra 486/25VL + 14"

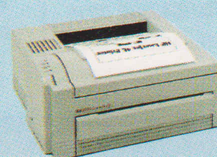
HP:n paikallisväyläinen tehotyöasema. Intel 486SX-25, 4/106 MB, nopea Local Bus VRAM-grafiikka, 14" HP SVGA-näyttö, Windows 3.1, MS-DOS 6.0 ja hiiri.

9.490

HP DeskJet 310 Portable



HP:n uusi kannettava mustesuihku. Erinomainen tulostusjälki. Maailman helpoin laajennus aidoksi värimustesuihkuksi – lisäät vain HP:n vakiomallisen värikasetin.
Optiona myös arkinsyöttölaite. **1.990**



HP LaserJet 4 L

Henkilökohtainen laser vaativalle. PCL5e, skaalattavat fontit, 300 dpi + RET-terävöitys, 1 MB + MEt-muistinlaajennus (kokosivun grafiikka vakiomuistilla), automaattinen virtakytkin ja virransäästö, 100 arkin paperikasetti. **5.690**

Diamond



Maailman johtava Windows kiihdytinkorttien valmistaja. Testivoittoja: Windows User 8/93, Byte 5/93, PC-Magazine 6/93 jne.

Speedstar Pro	CL5428,	1 MB	1.195
Speedstar Pro VLB	CL5428,	1 MB	1.195
Stealth 24	S3/801,	1 MB	1.495
Stealth 24 VLB	S3/805,	1 MB	1.495
Stealth 32 PCI	W32P,	2 MB	2.300
Stealth Pro	S3/928,	1 MB	2.250
Stealth Pro	S3/928,	2 MB	2.950
Viper VLB	Weitek 9000,	2 MB	3.600
Viper PCI	Weitek 9000,	2 MB	3.900

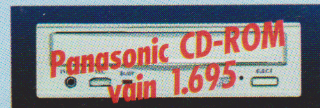
USRobotics

14.400bps fax/modeemi

Lähettävä ja vastaanottava fax. Faxit voidaan tallentaa muistiin sekä tulostaa. Modeemi 14.400bps/V.32bis, V.42/MNP 2–4, V.42bis/ MNP 5. Fax 14.400 bps. Winfax Lite ja Crosstalk ohjelmat. **2.990**



CD-ROM ASEMAT



Panasonic Lasermate 562B ... vain 1.695
2 x nopeus, Multisessio Photo-CD, Tietokone 11/93 toimituksen valinta
Panasonic 562B ulkoinen 2.495
Toshiba XM-3401B, 330 kt/s, ... 3.195
2x nopeus, Multisessio Photo-CD, Tietokone 11/93 Toimituksen valinta
NEC-3x, 3 x nopeus, SCSI 3.490
Multisessio Photo-CD, 450 kt/s ....

CD-OHJELMAT



Suomen suurin valikoima
The Animals (satoja eläimiä) 195
California Collection 85
CIA WF Book (tietoteos) 195
GIFs Galore (uusi versio) 137
King's Quest 5 (peliklassikko) 195
Images of NASA (avaruuskuvia) 164
MS-Dinosaurus (opetus) 575
MS-Cinemania 94 (uusi elokuvateos) 585
Rebel Assault (tähtien sota) 335
Sherlock Holmes (vaativa peli) 178
Space Adventure (avaruusseikkailu) . 230
World Atlas (maailman kartasto) 195
Opetusohjelmia, laaja valikoima ...... kysy

ÄÄNIKORTIT



Diamond Sonic Sound 16 LX 950
Diamond Sonic Sound 16 .... 1.975
Gravis Ultra Sound .... tarjous 1.195
Logitech SoundMan 16 895
Media Vision Pro Sonic 16 945
Media Vision Pro Sonic 16 SCSI-2 1.160
Pro Audio 16 Basic + kaiuttimet 895
Pro Audio Spectrum 16 D 1.095
Pro Audio Studio 16 D 1.635
Thunder Board .... tarjous 470
SoundBlaster Deluxe 2.0 595
SoundBlaster 16 Basic 1.270
SoundBlaster 16 Multi-CD 1.495
SoundBlaster 16 MCD+ASP 1.795
SoundBlaster 16 SCSI-2 .... 1.790
SoundBlaster 16 SCSI-2 + ASP 1.990

Microsoft Accessilla nopeasti isoja sovelluksia

Rahoitushallinnon ohjelmisto vastaa kysyntään

Antti Lagus • Valokuva: Matti Sulanto

Unic esitteli viime lokakuussa Unic Finance for Windows-ohjelmiston. Tämä monipuolinen rahoitushallinnon ohjelmisto tehtiin vauhdilla Microsoft Access -tietokantaohjelmiston avulla.

Unicin mukaan ei olisi ollut toista tapaa tehdä näin laajaa sovellusta yhtä nopeasti. Tärkeänä valintaperusteena Unic piti myös sitä, että ratkaisu perustuu PC-tekniikkaan ja asiakas-palvelinarkkitehtuuriin.

Finance-ohjelmiston teko aloitettiin vuoden 1993 alussa ja se julkistettiin lokakuun lopussa. Tekemistä nopeutti Microsoft Accessin lisäksi Unicin vankka kokemus rahoitushallinnon sovelluksista.

Unicilla on ollut vuodesta 1986 lähtien kolme alan sovellusta - RM Trading, Intime Rahoitushallinto ja Finance 2000. Toimialan asiakkaita Unicilla on yli sata. Unic Finance for Windows –järjestelmän käyttäjät voivat olla pankkeja, pankkiiriliikkeitä, vakuutusyhtiöitä ja suuryrityksiä tai myös suuria kaupunkeja ja kuntia.

Hyvät vientinäkymät

Unicin kehitysjohtaja **Keijo Tuovinen** kertoo, että ohjelmisto haluttiin kehittää vastaamaan nykyasiakaskunnan vaatimuksia asiakas-palvelinympäristöstä. Ohjelmisto tehtiin alusta lähtien englanninkieliseksi, koska se on rahamarkkinoiden yleinen kieli. Kielivalinta helpottaa myös ohjelmiston vientiä. Unicin tytäryhtiö BWS toimittaa tätä nykyä pankkisovelluksia Skandinaviaan ja Baltian maihin.

Myyntipäällikkö **Kirsi Kulmala** kertoo järjestelmällä olevan jo selvästi kysyntää. Unic aikoo alkuun lähestyä erityisesti nykyasiakkaita. Tänä vuonna päästään Kulmalan mukaan jo useisiin toimituksiin.

Keijo Tuovinen arvioi ohjelmiston kansainvälisetkin menekkimahdollisuudet hyviksi, sillä yhtä laajoja Windows-ympäristöön rakennettuja ohjelmistoja ei ainakaan Unicin tiedossa ole muita. Varsinaisen kaupankäynnin tukijärjestelmiä on muitakin, mutta Finance for Windows käsittää lisäksi middle office - ja back office -toiminnot.

Diilereiden työvälineeksi

Ohjelmistolla diilerit voivat hyödyntää markkinainformaatiojärjestelmistä saamiaan tietoja. He voivat myös arvostaa järjestelmän avulla omat positionsa ja salkkunsa markkinahintaan. Diilerit myös rekisteröivät tekemänsä kaupat kaupankäynnin järjestelmään, josta tiedot siirtyvät edelleen middle office -osaan.

Salkkujen ja rahastojen hallinta sekä kaupankäynnin limittien hallinta hoidetaan järjestelmän middle office -osassa. Back office puolestaan vastaa perushallinnosta kuten asiakastiedoista, lopullisista kaupan vahvistuksista ja maksuliikenteen ja kirjanpidon hallinnasta.

Riskienhallintatyökalua tarvitaan nykyisillä kiivastempoisilla markkinoilla. Unic Finance for Windows -ohjelmistolla voidaan analysoida korko-, valuuttakurssi- ja rahoitusriskejä sekä tehdä likviditeettisuunnittelua.

Kehitystyötä yhdessä asiakkaan kanssa

"Sovelluskehityksessä on ollut neljä ihmistä. Kaikilla kehittäjillä on rahoitushallinnon taustaa", kertoo ryhmää vetänyt **Olli Herttuainen**, joka on itse aiemmin työskennellyt pankkiiriliikkeessä. Kaikkiaan projektissa on myynti mukaanlukien 12 henkeä.

"Accessin tuottavuus on hyvä. Muuten meillä tuskin vielä olisi valmista ohjelmistoa. Tällaista laajaa kokonaisuutta teimme niin, että testasimme tietyin väliajoin kunkin kehittäjän tekemiä osakokonaisuuksia yhdessä oikealla aineistolla", Olli Herttuainen sanoo.

"Työtä nopeutti myös se, että olemme voineet tehdä kehitystyötä pilottiasiakkaamme SKOPin tiloissa. Näin olemme voineet elää mukana markkinatilanteessa", Olli Herttuainen kertoo.

SKOPissa on oltu tyytyväisiä ohjelmiston helppokäyttöisyyteen. Microsoft Excel -osaamista pankissa oli jo vanhastaan. Microsoft Windows –ympäristön ansiosta sama diileri voi käyttää rahoitushallinnon kanssa rinnan eri ohjelmistoja.

Järjestelmä elää markkinoiden mukana. Moduulirakenteisen ohjelman perusalustalle voidaan ottaa kulloinkin tarvittavat ohjelman osat. Rakenteen ansiosta käyttäjien ei tarvitse ottaa sellaisia osia, joita he eivät tarvitse. Toisaalta valmiin kokonaisuuden ansiosta järjestelmän käyttöönotosta selvitään vähemmällä työmäärällä. Moduulirakenteesta on myös se etu, että järjestelmään saadaan helposti lisätyksi uusia rahoitusinstrumentteja, joita alalla syntyy. Esimerkiksi kun obligaatiotermiinien kaupankäynti aloitettiin tammikuun puolivälissä, saatiin ne heti mukaan ohjelmistoon. Niiden tulosta oli tiedetty jo hyvissä ajoin, minkä vuoksi uuden instrumentin käsittely oli voitu rakentaa valmiiksi.

Järjestelmässä on nyt mukana kaikki jälkimarkkinakelpoiset korkoinstrumentit. Parhaillaan kehitetään yhteistyössä Instrumentariumin kanssa yrityslainojen hallintaosuutta. Likviditeettisuunnittelu toteutetaan myös vuoden 1994 aikana.

Microsoft Access taipuu hyvin monimutkaiseen laskentaan ja tarjoaa mahdollisuuden rakentaa loppukäyttäjälle toiminnoiltaan ja käytettävyydeltään yhdenmukaisia käyttöliittymiä. Micrososft Access mahdollistaa myös raporttien helpon muokkauksen. Microsoftin OBDC-tuki mahdollistaa järjestelmän käytön asiakkaan volyymien mukaan Microsoft Accessin oman tietokannan lisäksi SQL Server tai Sybase-tietokannoilla.

Herttuaisen mukaan Microsoft Access taipui hämmästyttävän hyvin myös rahoitushallinnon erittäin monimutkaiseen laskentaan. Tiettyjen tunnuslukujen, kuten duraation tai basis point riskin laskennassa tarvitaan paljon laskentatehoa, minkä vuoksi järjestelmän palvelinkoneeksi suositellaankin vähintään 66 megahertsin 486DX2-prosessorilla varustettua mikroa. ◆



Unic Finance for Windows tarjoaa SKOPin diilereille uudenlaisen työvälineen, jolla markkinatiedosta saa entistä enemmän irti. Kuvassa Kirsi Kulmala Unicista ja Mikko Vahtela SKOPista seuraavat diilerin työskentelyä.

V32terbo ja 19.200 bps linjanopeus nyt saatavilla!

Uusin Dolphin Highspeed -modeemi:

Alkaen: **2795:-**

FASTER WITH V32terbo 19.200

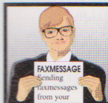
Yhdistetty modeemi, telefax ja puhelinvastaaja!

UUTTA: 19.200 bps:n linjanopeus/115.200 bps:n päätelaitenopeus



Dolphin Highspeed -modeemi on muihin saman hintaluokan modeemeihin verrattuna varustettu erittäin monipuolisilla ominaisuuksilla. Dolphin toimii linjanopeuksilla 75 bps - 19.200 bps, ja sen korkein mahdollinen päätelaitenopeus on 115.200 bps. Dolphin on myös varma valinta tulevaisuutta ajatellen sillä se on päivitettävissä 28.800 bps:n linjanopeudelle (VFast/V34). Jo nyt Dolphin on ainakin 20 kertaa nopeampi kuin tavallinen 2400 bps:n modeemi, joten se säästää puhelinkuluja tuntuvasti. Luonnollisesti se osaa kommunikoida myös hitaampien modeemien kanssa, eikä ainoastaan modeemien...

UUTTA: TELEFAX-NOPEUDET 9.600 bps/14.400 bps ja FAX-KYTKIN



Dolphin-modeemi tukee normaalien telefax-nopeuksien lisäksi myös viimeisintä V17-standardin mukaista 14.400 bps:n siirtonopeutta. Se on yhteensopiva ryhmän 3 telefaxien kanssa ja noudattaa sekä luokan 1 että 2 telefax-käskystöjä. Näin ollen se toimii modeemin mukana tulevan fax-ohjelmiston lisäksi myös muiden valmistajien ohjelmistojen kanssa, kuten Microsoftin "FAX AT WORK", joka sisältyy Windows for Workgroups:iin. Fax-viestejä voi katsella tietokoneen näytöllä ja tulostaa EPSON:illa, HPLaser:illa tai muulla tulostimella. Voit lähettää fax-viestejä DOS:ista tai mistä tahansa WINDOWS-sovelluksesta, myös graafisista. Tukiohjelmassa on lisäksi fax-kytkin, jonka avulla DOLPHIN osaa puhelinvastaajana toimiessaan ottaa automaattisesti myös fax-viestejä vastaan.



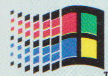
Nyt saatavilla myös PCMCIA-modeemi kannettaville tietokoneille!

UUTTA: PUHELINVASTAAJA + MULTIMEDIA -TUKI



Dolphin Highspeed -modeemi tekee tietokoneestasi myös puhelinvastaajan. Mukana toimitettavien tukiohjelmien avulla Dolphin vastaa saapuviin puhelinsoittoihin sanelemallasi viestillä. Voit myös kauko-ohjata modeemia näppäinpuhelimella ja itse määrittelemälläsi tunnusluvulla. Viestit tallennetaan koneesi kovalevylle digitaalisessa muodossa ja voit toistaa ne myös koneesi kaiuttimen tai Soundblaster -kortin kautta. WINDOWS:in WAV-tiedostojen kääntäminen on myös mahdollista. Käyttäessäsi modeemia puhelinvastaajana voit lisäksi automaattisesti vastaanottaa telefax-viestejä.

TÄYDELLINEN TOIMITUS DOS- JA WINDOWS -TUKIOHJELMINEEN



Dolphin Highspeed -modeemin mukana saat kaiken mitä tarvitset: Suomenkielisen oppaan ja käyttäjäystävälliset tukiohjelmat, kaksi DOS-käyttöön ja kolme WINDOWS-ympäristöön. Myös puhelinjohdot, RS232-kaapeli ja muut tarvittavat liittimet sisältyvät hintaan.

UUTTA: PÄIVITETTÄVISSÄ NOPEUKSILLE V32terbo ja VFast/V34



Dolphin Highspeed -modeemi, joka on kehitetty ja valmistetaan Hollannissa, on varma valinta myös tulevaisuutta ajatellen. Modeemin sisäistä ohjelmistoa muuttamalla Dolphin voidaan helposti päivittää uusille nopeuksille, ja sinulla on näin ollen aina uusin teknologia käytössäsi. Aiemmat asiakkaamme voivat nyt myös saada V32Terbo päivityksen ja 19.200 bps:n linjanopeuden käyttöönsä. Oman sähköpostijärjestelmämme kautta kaikki modeemin käyttäjät voivat "imuroida" viimeisimmät ohjelmistopäivitykset ilman lisäkustannuksia! Tarjoamme asiakkaillemme myös täyden käyttötuen suoraan valmistajalta.

12 SYYTÄ TILATA HETI PUHELIMITSE TAI FAXILLA

1. Huippunopea modeemi, faxi ja puhelinvastaaja normaalin modeemin hinnalla
2. Toimitus suoraan valmistajalta takaa parhaan mahdollisen hinnan
3. Päivitettävissä nopeuksille 19.200 bps ja 28.800 bps - tehokas myös tulevaisuudessa!
4. DOS ja WINDOWS -tukiohjelmat lisämaksutta
5. Kuvitettu, suomenkielinen käyttöopas
6. Dolphin tuki-BBS:n kautta uusimmat päivitykset ja tukiohjelmat
7. Multi Media -tuki esim. Soundblasterille ja WINDOWS WAV-tiedostoille
8. Toimitetaan täydellisenä kaikkine lisätarvikkeineen
9. 14 päivän täysi palautusoikeus
10. 24 kuukauden täysi tehdastakuu
11. Laatutuote Euroopan suurimmalta modeemien valmistajalta
12. Lähetyskulut sisältyvät hintaan

TILAUKSET/LISÄTIEDOT SOITTAMALLA (90)513022

DOLPHIN Highspeed Modem

VERTAA NÄITÄ OMINAISUUKSIA MUIHIN MODEEMEIHIN	
V21 (300bps)	✔
V22 (1200 bps)	✔
V22bis (2400bps)	✔
V23 (1200/75/1200 bps)	✔
V27ter (2400/4800 bps)	✔
V29 (7200/9600 bps)	✔
V32 (9600 bps)	✔
V32bis (14400 bps)	✔
V32terbo (16800bps/19200bps (päivitys))	✔
Lähettävä ja vastaanottava fax 9600/14400	✔
Äänen tallennus ja toisto	✔
AT-komennot	✔
V25bis-komennot	✔
Linjanopeus jopa 19.200 bps(V32terbo)	✔
Päätelaitenopeus jopa 115.200 bps	✔
Suurinopeuksinen UART16550 (korttimodeemi)	✔
Automaattinen soitto	✔
Automaattinen vastaus	✔
V42 virheenkorjaus	✔
V42bis tiedonpakkaus	✔
MNP(1-5) virheenkorjaus	✔
MNP(1-5) tiedonpakkaus	✔
Fax-yhteensopivuus ryhmä3	✔
Fax-käskystöluokat 1 ja 2	✔
Päivitettävissä V32terbo (16.800/19.200)	✔
Päivitettävissä VFast/V34 (28.800)	✔
DOS/WINDOWS yhteensopiva	✔
Sisältää tarvittavat kaapelit/llittimet	✔
24 kuukauden takuu	✔
Suomen Telehallintokeskuksen hyväksymä	✔

Telehallintokeskuksen hyväksymä
F193615098 - Internal Modem / F193615099 - Desktop Modem

Hinnasto

Dolphin PC-korttimodeemi 14.400 bps	FIM 2.795,00
Dolphin PC-korttimodeemi 19.200 bps (sis. V32terbo)	FIM 3.095,00
Dolphin ulkoinen modeemi 14.400 bps	FIM 2.995,00
Dolphin ulkoinen modeemi 19.200 bps (sis. V32terbo)	FIM 3.295,00
Dolphin PCMCIA kannettavan modeemi 14.400 bps (ei ääntä)	FIM 3.795,00
Dolphin PCMCIA kannettavan modeemi 14.400 bps (äänellä)	FIM 3.995,00
Päivitys V32bis -> V32terbo (19.200 bps) *(ei saatavilla PCMCIA:lle)*	FIM 495,00

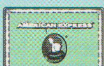
Toimituskulut sisältyvät hintaan. PCMCIA-modeemi äänellä on saatavissa 1.3.1994 lähtien. Kaikkiin malleihin sisältyy tiedonsiirto-, telefax- ja puheohjelmistot DOS- ja WINDOWS-käyttöön, sekä suomenkielinen käyttöopas. Kaikki mallit ovat Suomen Telehallintokeskuksen hyväksymiä.

Valitse mieleisesi maksutapa

1. Postiennakko
2. Luottokortti (Visa, OK, Eurocard, Mastercard, American Express)
3. Ennakkomaksu pankkitilillemme











TILAUS- JA INFOKUPONKI

____ kpl Dolphin PC-korttimodeemia, ☐ 14.400 bps ☐ 19.200 bps, hinta ________ mk/kp
____ kpl Dolphin ulkoista modeemia, ☐ 14.400 bps ☐ 19.200 bps, hinta ________ mk/kp
____ kpl Dolphin PCMCIA kannettavan modeemia ☐ Äänellä ☐ ei ääntä, hinta ________ mk/kp

Maksan
☐ Postiennakolla
☐ Luottokortilla: Visa/OK/Eurocard/Mastercard/American Express
kortin numero:________________ voimassa asti:________
Olen maksanut pankkitilillenne: ☐ KOP 147830-103569 ☐ PSP 70190 364

☐ Haluan lisätietoja Dolphin Highspeed -modeemista.
☐ Minulla on jo Dolphin-modeemi, lähettäkää minulle ohjeet miten toimin saadakseni V32terbo-päivityksen.

Nimi: ________________
Osoite: ________________
Postinumero: ________ Postitoimipaikka: ________
Puh.: (työ) ________ Puh.: (koti) ________
Fax: ________ Päiväys: ________
Allekirjoitus: ________________

Palauta kuponki kirjekuoressa osoitteeseen (et tarvitse postimerkkiä)
MTD Systems Oy, OMAVASTAUS, SOPIMUS 02600/281, 02003 ESPOO

MTD Systems Oy
Harakantie 18, 02600 ESPOO
Puh.: (90) 513 022 - Fax (90) 513 110 - BBS (90) 513 109

professional datacommunications

ESPOO (SF), ROTTERDAM (NL), GOCH (D), PARIS (F), MILANO (I)

MTD SYSTEMS

Visual Office

Standardityökaluin kehitetty toimistojärjestelmä on turvallinen

Jyrki Salminen TJ-Tieto Oy:stä korostaa standardituotteisiin perustuvan ohjelmistokehityksen merkitystä. Microsoftin viimeisteltyjen kehitysvälineiden ansiosta uusi Visual Office -toimistojärjestelmä on turvallinen ja toimiva.



Jyrki Salminen, TJ-Tieto Oy

Toimistojärjestelmät ovat atk-markkinoiden voimakkaimmin kasvava alue. Vuoden vaihteessa TJ-Tieto Oy toi markkinoille Visual Office -toimistojärjestelmän. Kehitystyön taustalla on Microsoftin uusimpien kehitysvälineiden vankka tuntemus ja tuki. Käyttöympäristönä ovat Microsoft Windows –työasemat ja Windows NT-pohjaiset palvelimet.

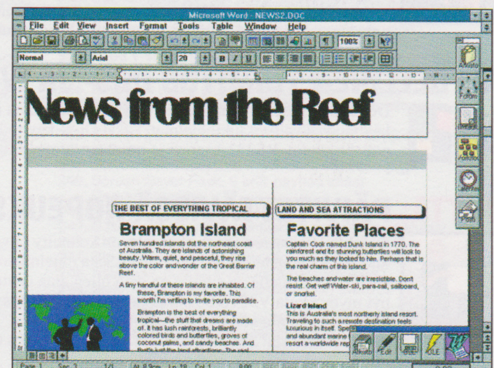
Visual Office on toimistojärjestelmä asianhallintaan, asiakirjahallintaan ja viestintään. Se rakentuu vankasti standardiratkaisujen pohjalle. Tietokantana pienissä järjestelmissä on Microsoft Access ja isoissa Microsoft SQL Server for Windows NT. Visual Office käyttää suoraan Microsoft Mail -sähköpostia ja Microsoft Schedule+ –kalenteria.

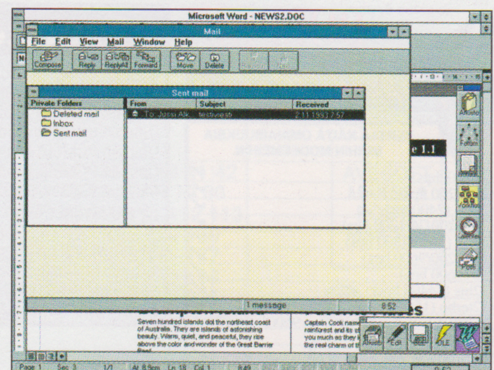
"Tukeutumalla viimeisteltyihin Microsoftin standardituotteisiin kehitimme toimistojärjestelmän, joka on sekä toimiva että turvallinen. Käyttäjät työskentelevät tutussa ympäristössä ja pystyvät hyödyntämään jo vakiintuneita järjestelmäratkaisujaan", kertoo toimitusjohtaja **Jyrki Salminen** TJ-Tieto Oy:stä.

Enemmän irti nykyjärjestelmistä

Lähiverkkoihin on yrityksissä investoitu viime aikoina paljon ja niitä on jo sisäänajettu organisaatioiden toimintaan. "Toimistojärjestelmillä haetaan nyt lisäarvoa näille investoinneille", toteaa Jyrki Salminen.

Visual Office -toimistojärjestelmän työryhmätyöskentelyä tukevat toiminnot ovat sähköposti, arkisto, asianhallinta, ilmoitustaulu, keskustelufoorumi ja kalenteri. Visual Office toimii joustavasti yhdessä Microsoftin työkaluohjelmis-





Visual Officen käyttöliittymä kelluu muiden Microsoft Windows -ohjelmistojen päällä, joten käyttäjän ei tarvitse siirtyä tekstinkäsittelyohjelmistosta pois, kun hän haluaa arkistoida tekemänsä dokumentin.

Sähköposti on sisäisen ja ulkoisen tiedon kulun avain. Visual Office -toimistojärjestelmä käyttää suoraan Microsoft Mail -sähköpostia. Yhteyksien luominen onnistuu myös oman yrityksen ulkopuolelle, sillä Microsoft Mail -sähköpostin käyttäjäkunta on laaja.

tojen, Microsoft Wordin, Excelin ja PowerPointin kanssa. Päällekkäiset toiminnot on pystytty estämään jo suunnitteluvaiheessa.

"Järkevästi rakennetun toimistojärjestelmän avulla työryhmätyöskentelyä voidaan tehostaa niin paljon, että kasvavasta työmäärästä selvitään entistä lyhyemmässä ajassa. Sähköpostin, asiakirjahallinnan ja elektronisen arkistoinnin merkitys korostuu, kun tiedonkulkua halutaan parantaa. Työn kannalta tärkeä tieto ei enää ole yksityisomaisuutta, vaan se jaetaan ja hyödynnetään tuottavasti", Salminen sanoo.

Visual Office sitoo yhteen eri toimipisteitä käsittävän organisaation toiminnan. Tieto siirtyy ihmisten ja eri yksiköiden välillä nopeasti ilmoitustaulun ja kalenterin välityksellä.

"Aina ei haluta tai voida istua kokouksissa. Sen sijaan asiat ja tiedot välittyvät halutuille ihmisille toimenpiteitä, kommentteja ja päätöksiä varten. Fyysinen sijaintipaikka ei enää ratkaise henkilöresurssien tehokasta hyödyntämistä", toteaa Jyrki Salminen.

Standardituotteet kehitystyön pohjaksi

TJ-Tiedolla on vankka tuntemus toimistojärjestelmistä. Pitkä kokemus ja 50 suomalaisen asennuksen tuoma osaaminen rohkaisivat kehittämään uutta ja hyödyntämään kerättyjä kokemuksia. Visual Office -toimistojärjestelmälle löytyi markkinoilta selkeä tarve. Työhön ei kuitenkaan ryhdytty pussi päässä.

"Kehitystyön lähtökohdaksi haluttiin laajasti käytössä olevat, vakiintuneet tuotteet ja ratkaisut. Microsoftin jo standardeiksi muodostuneet tietokannat ja ohjelmointiteknologiat ODBC-tietokantaliittymä, OLE dokumenttien liittämisessä ja Microsoft Mail viestinnässä tarjosivat erinomaiset lähtökohdat kehitystyölle", Salminen sanoo.

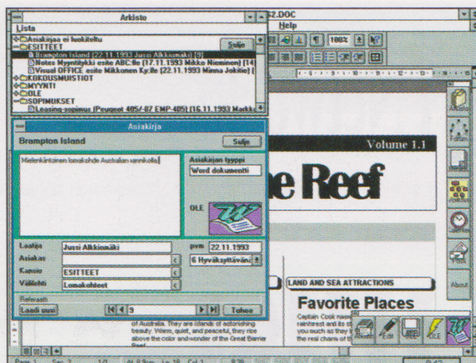
"Visual Basic nopeutti huomattavasti meidän kehitystyötämme. Asiakkaillemme Visual Office on toimiva ja turvallinen investointi, jolle on olemassa laaja tuki. Yhteyksien luominen standardituotteilla on yksinkertaista."

"Microsoftin uusi Windows NT käyttöjärjestelmä hallitsee erittäin suuria tietokantakokonaisuuksia ja sen turvaominaisuudet ovat pitkälle kehittyneet", Salminen korostaa.

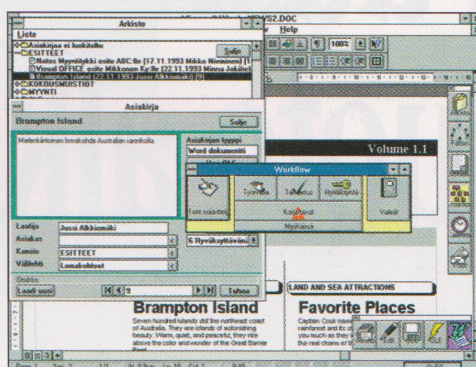
Markkinoille vuoden vaihteessa

"Visual Office soveltuu yhtä hyvin pienten yritysten kuin isojen organisaatioiden tarpeisiin, jolloin toimipisteet usein sijaitsevat maantieteellisesti etäällä toisistaan. Hinnaltaan järjestelmä on erittäin kilpailukykyinen mm. siksi, että erillisen ohjelmistokehittimen hankinta on tarpeetonta", Jyrki Salminen lisää.

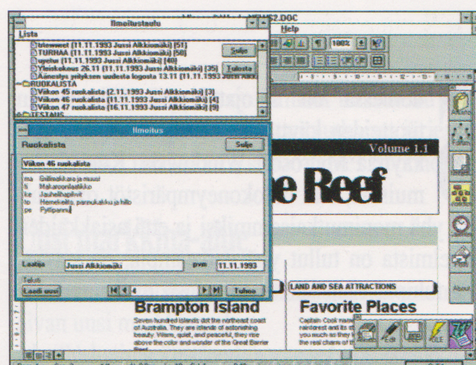
Visual Office tuli markkinoille tammikuussa Computer 2000 -jälleenmyyjäverkoston kautta. ◆



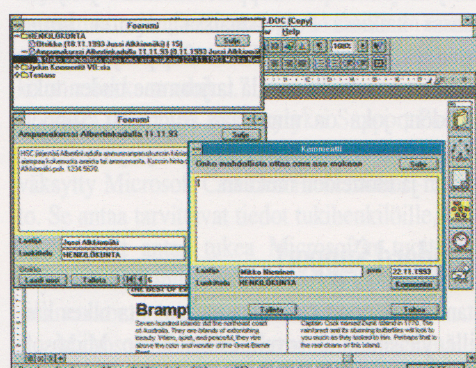
Elektronisen arkiston avulla asiakirjoja ylläpidetään, hallitaan ja käytetään tehokkaasti. Organisaation synnyttämän tekstitiedon lisäksi järjestelmään voidaan arkistoida ulkopuolelta tulleita skannattuja asiakirjoja, kuvia, piirroksia, grafiikkaa ja taulukoita sekä niiden yhdistelmiä.



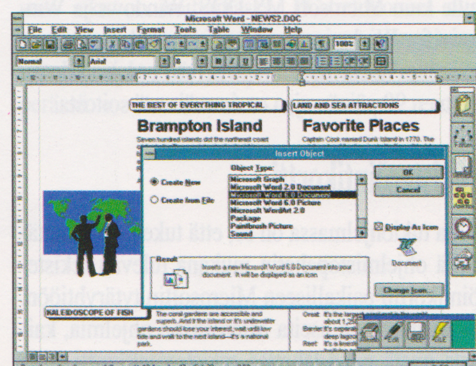
Asianhallinta-toiminto turvaa tiedon kulun ja ylläpidon asioiden ja tehtävien käsittelyvaiheista, aikatauluista ja vastuuhenkilöistä. Asiat voidaan luokitella esimerkiksi henkilön, asiakkaan tai jonkin toiminnon mukaan loogisiksi kokonaisuuksiksi.



Ilmoitustaulu tehostaa ja nopeuttaa sisäistä tiedottamista. Samalla se vähentää olennaisesti painettujen tai kopioitujen tiedotteiden tarvetta. Ilmoitustaulu poistaa turhat viiveet viestien kulusta.



Visual Officen keskustelufoorumin avulla palaverit voidaan pitää suoraan työasemilta. Se soveltuu erinomaisesti myös ajatusten ja kommenttien vaihtoon ja kokoamiseen, jäsentelyyn ja päätöksentekoon. Keskustelun tulokset dokumentoituvat ja niitä on helppo seurata.



Visual Office käyttää Microsoftin OLE teknologiaa dokumenttien arkistoinnissa ja jakelussa. Tämä mahdollistaa jo aikaisemmin hankittujen työkaluohjemistojen hyödyntämisen toimistojärjestelmään siirryttäessä.

Microsoft Support Network:

Aivan uusi tukimuoto alkamassa

25. huhtikuuta julkistetaan Microsoft Support Network. Uusi maailmanlaajuinen tukiohjelma korvaa kaikki aiemmat Microsoftin tukimuodot. Tukitarjonta sisältää kaikki tuotealueet ja asiakasryhmät ja antaa myös asiakkaille enemmän mahdollisuuksia valita tuki omien tarpeittensa mukaan. Tärkeä osa laajassa tukitarjonnassa on Microsoftin alullepanemalla yhteistyöllä Digitalin, HP:n ja ICL:n kanssa. Näiden Support Partners -yritysten lisäksi on tulossa useita muita...

Suomessa on satojatuhansia Microsoftin tuotteiden käyttäjää. Näistä lähes 250 000 käyttää Microsoft Windowsia. Kun lisäksi muistaa, että tietokoneympäristöt ovat tulleet yhä monimutkaisemmiksi ja että asiakkaiden ongelmista on tullut yhä vaikeampia, on selvää, että tukipalvelun käsite on rajusti muuttunut viime vuosina.

"Tämä on yksi syy siihen, että aloitamme yhteistyön Microsoft Support Partner -yritysten kanssa kaikissa Pohjoismaissa", kertoo **James Spooner**, joka vastaa Microsoftin pohjoismaiden tukitoiminnasta. "Samalla tarjoamme uuden tukimuodon, joka on nimeltään Microsoft Support Network. Se on sovitettu eri käyttäjäryhmien tarpeiden ja tuotteiden mukaan."

Standard Support

Standard Support tarkoittaa maksutonta tukea kaikille yleisimmille sovelluksille, kuten Microsoft Wordille, Excelille ja Accessille. Sellaisille tuotteille kuin Microsoft MS-DOS, Windows ja Windows for Workgroups sekä sovelluskehitystuotteille, kuten Visual Basicille, Microsoft tarjoaa ilmaisen tuen 90 päivän ajan ensimmäisestä soitosta.

Rekisteröintikortti

Uutta tukiohjelmassa on se, että tukea saa lähettämällä ohjelmistopaketin mukana tulevan rekisteröintikortin paikalliseen Microsoftin tytäryhtiöön. Jos käytössä on useita Microsoftin ohjelmia, kaikista niistä pitää lähettää rekisteröintikortti, sillä tukea annetaan vain rekisteröidyille ohjelmistoille. Jos rekisteröintikortti puuttuu, sen asemesta voi lähettää kopion laskusta.

Elektroniset tietopalvelut

Tietoa voi myös jatkossa hakea maksutta InfoFaxista Tukholmasta (nykynimeltä Faxsvar). Modeemin avulla voi myös noutaa asiakirjoja tai tiedostoja Microsoftin BBS-järjestelmästä Tukholmasta.

90 päivää

"Tiedämme omien tutkimustemme perusteella, että 90 päivän kuluessa on ehdottomasti suurin osa käyttäjistä törmännyt kaikkiin niihin kysymyksiin, joihin vastauksia tarvitaan", sanoo James Spooner.

Jos 90 päivän kuluttua tarvitsee vielä tukea, on monia vaihtoehtoja. Käyttäjä voi maksaa jokaisesta soitosta erikseen tai tehdä vuosisopimuksen, jolloin vuoden mittaan voi soittaa niin monta kertaa kuin haluaa. Poikkeuksena tästä on niin sanottujen Advanced Systems -tuotteiden tuki. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi Microsoft Mail Server ja SQL Server. Näiden tuotteiden tukivaihtoehdot ovat Priority ja Premier.

Priority Support

Jos käyttäjät tarvitsevat lisätukea 90 päivän jälkeen, heillä on Standard Supportin lisäksi valittavana Priority Support tai Premier Support.

	Työasema-sovellukset	Käyttö-järjestelmät	Sovelluskehitys-välineet	Edistykselliset käyttöjärjestelmät ja verkot
Premier Support Rajoittamaton kontaktien määrä Korkein prioriteetti Oma yhteyshenkilö, TAM	**Premier Support:** kaikki ohjelmistot			
Priority Support	**Priority Comprehensive:** kontaktien määrään perustuva vuosisopimus			
	Priority Development with Desktop: kontaktien määrään perustuva vuosisopimus			
	Priority Desktop: aika- ja kontakti-perusteinen vuosisopimus			
Standard Support Ilmainen tuki	Rajoittamaton määrä kontakteja	90 päivää ilmaiseksi		
Elektroniset tietopalvelut Ympärivuorokautinen ilmaispalvelu	**Microsoft InfoFax ja Microsoft BBS**			

"Priority Support on jaettu seuraaviin luokkiin: Priority Desktop, Priority Development with Desktop ja Priority Comprehensive. Jokainen niistä sisältää eri käyttäjäryhmiä", sanoo James Spooner. Priority-sopimus on henkilökohtainen.

Priority Desktop on tarkoitettu niille, jotka käyttävät toimisto-ohjelmistoja sekä esimerkiksi Microsoft MS-DOS- tai Windows -käyttöjärjestelmää. Ne, jotka käyttävät sovelluskehitystuotteita, valitsevat Priority Development with Desktop –tuen, kun taas asiakkaat, jotka haluavat Advanced Systems -tukea sellaisten tuotteiden kuin SQL Server, LAN Manager ja muiden raskaamman sarjan tuotteiden kanssa, valitsevat Priority Comprehensive -tuen.

"Luulen, että tavallinen käyttäjä, joka haluaa tukea kauemmin kuin 90 päivän ajan, valitsee Priority Desktop -tuen tai maksaa jokaisesta soitosta erikseen. Jos jokaisesta kerrasta maksetaan erikseen, käyttäjä voi hankkia "kortin", jolla voi soittaa sovitun määrän tai maksaa tuesta soittamalla tiettyyn numeroon", sanoo James Spooner.

Premier Support

Premier Support tarkoittaa mm. sitä, että yritys saa oman kontaktihenkilön, Technical Account Manager, TAM. Kyseessä on erittäin pätevä yhteyshenkilö, joka käy asiakkaan yrityksessä, paneutuu heidän ympäristöönsä ja tarpeisiinsa sekä on jatkuvasti yhteydessä yrityksen atk-henkilöihin. Premier-sopimus antaa neljälle tai useammalle asiakasyrityksen henkilölle mahdollisuuden käyttää yhteyshenkilön palveluja.

"Premier Support on lähinnä tarkoitettu suurille yrityksille, joissa on monimutkaiset järjestelmät ja suuri tuen tarve", sanoo James Spooner.

Uusi markkina-alue

Sekä suurille että pienille toimittajille avautuu nyt aivan uusi markkina-alue.

"Uskomme, että myös monet jälleenmyyjistä tarjoavat asiakkailleen erilaisia palveluja Microsoftin tukitarjonnan lisäksi. Asiakkaalla on enemmän valinnanvapautta tukipalvelujen suhteen, mikä on asiakkaan eduksi."

Jotta voisi tulla hyväksytyksi Support Partner -yrityksenä, on useilla työntekijöillä oltava hyväksytty Microsoft Certified Professional -tutkinto. Se antaa tarvittavat tiedot tukihenkilöille, jotta he voisivat antaa tukea Microsoftin tuotteiden käytössä. Tutkinnon saamiseksi on läpäistävä kirjallinen koe.

Microsoft Support Network -järjestelmä ja Support Partner -yritykset ovat merkki siitä, että uusi aika on koittamassa. PC-tietokoneet ovat saaneet pysyvän paikkansa suurissa ja vaativissa tietojärjestelmissä, ja nyt tukipalvelut seuraavat perässä. ◆

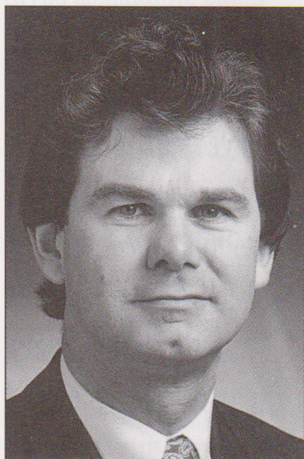


James Spooner vastaa Microsoftin pohjoismaisesta tukipalvelusta.

Ei pelkkää ylläpitoa

Tukipalvelu saa uuden sisällön

Yhä monipuolisemmat PC-ohjelmistot ja vaihtelevammat tietokoneympäristöt tarjoavat käyttäjille tehokkaampia järjestelmäratkaisuja kuin koskaan aikaisemmin. Tästä on seurauksena esimerkiksi se, että asiakkaiden huollon ja tuen tarve muuttuu. Tämä tulee vaikuttamaan tietokonemarkkinoihin huomattavasti, uskoo Edward O'Hara, IDC Nordenin toimitusjohtaja.



Edward O'Hara on IDC Nordenin toimitusjohtaja. IDC on yksi maailman kuuluisimmista markkinatutkimusyrityksistä.

Nykyään on tehokkaasta tietojen käsittelystä tullut tärkeä kilpailutekijä yrityksissä. Tietojen käsittelyyn tarkoitetuista tietokonejärjestelmistä on näin tullut strategisesti yhä tärkeämpiä. Nykyisissä järjestelmissä on usein integroitu useita eri toimittajien tuotteita kokonaisratkaisuiksi ja monimutkaisiksi järjestelmiksi.

Tämä vaikeuttaa joskus toimittajien vastuualueiden määrittämistä ongelmatilanteissa. Nykyään käyttäjät haluavatkin laajoja tukiratkaisuja ja aktiivista huoltoa, eivät vain tietojärjestelmien ylläpitämiseksi, vaan myös tuottavuuden kasvattamiseksi. Nykyään on myös koko tukipalvelun käsite saamassa aivan uuden sisällön.

IDC, joka on maailman tunnetuimpia markkinatutkimusyrityksiä, on seurannut tietokonemarkkinoiden kehitystä usean vuoden ajan. Edward O'Hara, IDC Nordenin toimitusjohtaja, väittää, että käyttäjien uudet vaatimukset ovat jo nyt alkaneet muuttaa tukipalvelujen tarjontaa.

"Markkinat muuttuvat niin USA:ssa kuin Euroopassa niin, että monipuolisiin ympäristöihin tarjotaan laajoja huoltopalveluja, mikä on asiakkaan eduksi. Ne toimittajat, jotka ovat kuunnelleet asiakkaitaan ja ymmärtäneet, mitä he haluavat, tulevat ottamaan aloitteen käsiinsä. Tukipalveluja tullaan suuntaamaan siihen, että käyttäjät voivat parhaalla mahdollisella tavalla hyödyntää tietokoneitaan ja ohjelmiaan esimerkiksi työryhmissä."

"Erimuotoista tukea tarjotaan lisäarvona asiakkaalle ja palveluihin sisältyy niin laitteisto kuin ohjelmisto. Tukipalveluja annetaan eri tuotteille ja ympäri vuorokauden", sanoo O'Hara.

"Uudenlaisten toimittajien on ymmärrettävä asiakkaan päämäärät ja työtavat ja tarjottava ratkaisuja, jotka edistävät asiakkaan tuottavuutta. Näillä toimittajilla on edessään uusi ja lähes koskematon markkina-alue. Markkinoille tulee sekä isoja yrityksiä, joilla on toimintaa useissa maissa, että pieniä, paikallisesti suuntautuneita ja erikoistuneita yrityksiä."

Uusia yhteistyökumppaneita

"Olemme voineet tarkkaan seurata, miten tukitarve on muuttunut vuosien mittaan", sanoo **Odd Nilsson,** joka on vastuussa Microsoftin pohjoismaisista yhteistyökumppaneista. "Olemme jälkeenpäin sopeuttaneet tukitarjontaamme niin, että se vastaa asiakkaiden tarpeita. Tästä on hyvänä esimerkkinä tekniset tukipäällikö, Technical Account Manager, jotka ovat suoraan vastuussa tietyille asiakkaille. Nyt otamme seuraavan askeleen ja hankimme yhteistyökumppaneita tukitoimintojen alalla Pohjoismaissa. Toistaiseksi meillä on sopimukset Digitalin, ICL:n ja HP:n kanssa, mutta sopimuksia tehdään lisää monissa maissa toimivien suuryritysten ja pienten paikallisten yritysten kanssa. Microsoft aikoo ryhtyä yhteistyöhön myös sellaisten yritysten kanssa, jotka voivat toimittaa ratkaisuja jollekin tietylle erikoisalalle tai jollekin tietylle tuotteelle."

"Yhteistyökumppanit eivät ole meille mitään uutta, sillä olemme olleet jo pitkään yhteistyössä konsulttiyritysten kanssa. Asiakaskoulutusta taas järjestää jo tällä hetkellä muut kuin me itse", sanoo Odd Nilsson.

Tulevaisuuden tuki

"Tukipalvelujen tarjonta kasvaa ja monipuolistuu, mistä koituu etua asiakkaalle", sanoo Edward O'Hara. Useat toimittajat tarjoavat tulevaisuudessa palveluja eri tasoilla, usein nimenomaan asiakkaan tarpeisiin ja tuotevalikoimaan sovitettuina.

Lähimmän kymmenen vuoden aikana vallitsevaksi tulee "aktiivinen tuki", kuten Edward O'Hara sitä kutsuu. Tukiorganisaatiot etsivät asiakkaita ja esittävät konkreettisia ehdotuksia käytön tehostamiseksi. Lisäksi ne panostavat enemmän ennaltaehkäisevään tukeen.

"Markkinoilla on tulevaisuudessa yhä useampia tukipalveluihin erikoistuneita yrityksiä, jotka toimivat joko laajalla pohjalla tai erikoistuneina", sanoo Edward O'Hara lopuksi. Koko tukipalvelun käsite tulee saamaan aivan toisenlaisen sisällön kuin mitä sillä on tällä hetkellä. ◆

Digital ja ICL ovat Microsoft Support Partner -yrityksiä Pohjoismaissa

Tukipalveluja on enenevässä määrin sovitettava asiakkaan koko tietojärjestelmän vaatimuksiin. Näin sanoo **Carl-Johan Mannheim,** Digitalin Nordic Soft Centerin johtaja.

"Olemme pärjänneet kumpikin omalla alallamme, tietokonetoimittaja omalla alallaan ja ohjelmatoimittaja omallaan", hän selittää. "Aiemmin emme ehkä aina nähneet ongelmia asiakkaan näkökulmasta vaan ainoastaan omastamme. Meidän täytyy ymmärtää, että asiakas tarvitsee meitä molempia. Se on tärkeää sekä asiakkaan että meidän omalle menestymiselle."

Digital, jolla on yli 600 työntekijää huolto-organisaatiossaan Pohjoismaissa, perustaa nyt neljä Microsoft-tukikeskusta, yhden kuhunkin Pohjoismaahan. Digitalilla on nelisenkymmentä huoltopistettä eri puolilla Pohjoismaita. Jos ongelmaa ei voi ratkaista puhelimitse, Digital voi tutkia tietokonetta tai verkkoa modeemin avulla tukikeskuksesta tai lähettää paikalle teknikon.

"Tulemme keskittymään eri ympäristöjen integrointiin ja erityisesti PC-integrointiin", jatkaa Carl-Johan Mannheim. "Yhteistyöllä Microsoftin kanssa on suuri lisäarvo meille molemmille, me täydennämme toisiamme erittäin hyvin."

ICL on Digitalin tavoin aiemmin tukenut enimmäkseen omia tuotteitaan, mutta nyt siitä tulee Support Partner. ICL:lle, jolla on huoltoyrityksiä kaikissa neljässä Pohjoismaassa, avautuu nyt uudet markkinat, ja se aikoo panostaa niihin lujasti. Suomessa yrityksellä on 26 huoltopistettä, joissa on yhteensä 350 työntekijää.

"Asiakkaan on edullisempaa luovuttaa tukitoiminnot ulkoiselle yritykselle kuin huolehtia niistä itse", sanoo **Mikael Leimalm**, tukiosaston johtaja. Asiakas voi tällöin keskittyä omaan toimintaansa ja näin lisätä tuottavuutta. ICL:llä on Suomessa 36 työntekijää, jotka vastaavat noin 4000-4500 tukikysymykseen kuukaudessa. Jos ongelman ratkaisu ei onnistu puhelimitse, ICL voi selvittää asiaa modeemin välityksellä tai lähettää paikalle teknikon. ◆



"Asiakas tarvitsee meitä molempia", sanoo Digitalin Carl-Johan Mannheim tietokone- ja ohjelmistotoimittajien asemasta tulevaisuudessa.



"Asiakkaan on edullisempaa luovuttaa tukitoiminnot ulkoiselle yritykselle", sanoo ICL:n Mikael Leimalm.

CD-ROM -tukipalvelut pelastavat monesta pulasta

Maisa Jokinen

Voit tutustua Microsoft TechNetiin ja Microsoft Developer Networkiin kolmen kuukauden ajan. Jos et ole täysin riippuvainen näistä apuvälineistä tämän ajan kuluttua, saat rahasi takaisin. Microsoft TechNet ja Microsoft Developer Network ovat kaksi CD-ROM-levyillä toimitettavaa tieto-ohjelmaa, joilla on enemmän tietoa kuin olet koskaan voinut uneksiakaan.

Melkoinen tarjous vai mitä? Erään asian voimme sanoa oikopäätä: nyt voit jättää käsikirjojen ja lehtien penkomisen ja puhelintuessa jonottamisen, jotta saisit ongelmat ratkaistua. Sen sijaan voit istua tietokoneesi ääressä ja ratkaista ongelmat silloin, kun ne tulevat esille.

Microsoft TechNet tarjoaa tukihenkilölle, kouluttajalle tai konsultille yli 100 000 sivua arvokasta teknistä ja strategista tietoa Microsoftin tuotteista ja tietojärjestelmän toteutuksesta ja tuesta. Microsoft Developer Network tarjoaa Microsoft Windows- tai Windows NT -ympäristössä toimivalle sovelluskehittäjälle yli 300 000 sivua teknistä ja strategista tietoa. Uusi Microsoft Developer Network Level 2 tarjoaa lisäksi kaikki Microsoftin SDK- ja DDK-sovelluskehityspaketit sekä käyttöjärjestelmät koottuina yhdelle CD-ROM -levylle.

Microsoft TechNet ja Microsoft Developer Network ovat aina käytettävissä. Vuorokaudet ympäri ja kaikkina viikonpäivinä. Nämä erittäin nopeat tietosanakirjat ovat täynnä tietoa, jota voit käyttää omien tai asiakkaittesi ongelmien ratkaisemiseen! Käytettävissäsi on samat tekniset tiedot kuin Microsoftin omalla henkilökunnalla.

Tiedon etsintä nopeaa ja tehokasta

Sisältökuvauksesta näkyy havainnollisesti kaikki etsittävät tietotyypit. Kun etsit jotakin sanaa ja napsautat hiirellä, saat esiin esimerkkejä integraatiosta, muunnosta toiseen järjestelmään ja aiemmista asiakasratkaisuista. Hiirtä napsauttamalla saat esiin muotoiltua tekstiä ja grafiikkaa ja voit vaikka kopioida tietoja valmiin lähdekoodin päälle.



Olemme ottaneet huomioon myös sen, että saatat kaivata vielä kirjoja. Voit asettaa kirjanmerkkejä usein käytettyihin kohtiin ja tehdä jopa muistiinpanoja!

Pysyt askeleen muita edellä

CD-ROM-levyjä päivitetään säännöllisesti, joten olet koko ajan kehityksen kärjessä. Microsoft Developer Network -levy päivitetään joka neljäs kuukausi uusilla tiedoilla. CD-ROM-levyyn liittyy täydentävä lehti, joka ilmestyy joka toinen kuukausi. Microsoft TechNet -ohjelma tarjoaa päivitetyn CD-ROM -levy joka kuukausi. Levyillä on artikkeleita – usein ristiviitteillä varustettuina – joita et ole ehtinyt lukea, ja sellaisten seminaarien ja konferenssien raportteja, joissa et ole ehtinyt käydä. Saat tietoja Microsoftin pitkän ajan tuote-, tuotelinja- ja palvelustrategiasta.

Developer Network Level 2 antaa käyttöösi viimeisimmät Microsoftin käyttöjärjestelmät, APIt ja kehityspaketit automaattisesti päivityksineen joka neljäs kuukausi. Voit olla aina varma siitä, että viimeisimmät työkalut ja tietyt julkistamattomat työkalut ovat käytettävissäsi.

Kun ottaa huomioon, miten paljon tietoa Microsoft TechNetissä ja Microsoft Developer Networkissä on, on todennäköistä, että kehityt nopeasti työssäsi. Osa tiedoista on julkaistu vain CD-levyillä. CD-levyjen ansiosta voit tarkastella ongelmia useammasta näkökulmasta ja vain murto-osassa siitä ajasta, joka siihen muuten menisi.

Microsoft TechNet -jäsenyys on jatkuva 12 kuukauden jaksoissa, ja se maksaa 2 257 markkaa vuodessa. Hintaan sisältyy 12 CD-ROM -levyä. Microsoft Developer Network jäsenyys on myös jatkuva 12 kuukauden jaksoissa. Hinta on 1 525 markkaa vuodessa. Hintaan sisältyy neljä CD-ROM -levyä ja täydentävä lehti, joka ilmestyy joka toinen kuukausi. Level 2 maksaa 2745 markkaa vuodessa. Level 1 -asiakkaille päivitys maksaa 2074 markkaa.

Microsoft TechNetin ja Microsoft Developer Networkin tutustumistarjous on voimassa 30. huhtikuuta 1994 saakka. Pyydä tilauslomake telefaksitse 90-522 955 tai puhelimitse numerosta 90-525 5026. ◆

Antti Lagus • Valokuvat: Matti Sulanto

Erikoisjärjestelmistä lisänäkökulmaa PC-bisnekseen

Jertecin vahvuus on monipuolisuus

Jertecin varatoimitusjohtaja Jukka T. Leinonen näkee yrityksen pääroolin PC-bisneksessä olevan tietoliikenneohjelmistoissa ja verkkokäyttöjärjestelmissä. "Jertec on platformitoimittaja", hän toteaa vaikeasti suomennettavalla atk-ilmaisulla.

Jertecin vahvuus on sen monipuolisuudessa. Puolet liikevaihdosta tulee työasemajärjestelmistä oheislaitteineen, verkkotuotteineen ja ohjelmistoineen. Toinen puolikas syntyy erikoisjärjestelmistä, joita ovat NCR:n moniprosessorilaitteet, Stratuksen vikasietoiset tietokoneet, tietoliikennejärjestelmät, graafisen teollisuuden järjestelmät sekä merenkulun ja puolustuselektroniikan järjestelmät.

Erikoisjärjestelmien toimittaminen antaa Leinosen mukaan oivallisen teknisen lisänäkökulman PC-bisnekseen. "Esimerkiksi Stratus ja NCR ovat oman alansa tietojenkäsittelyn huippua. Tämä antaa näkemystä laajoista uusimman tekniikan mukaisista ratkaisuista."

Leinonen näkee Jertecin voivan oikeutetusti käyttää monen yrityksen kovin kevyesti omaksumaa järjestelmäintegraattori-nimitystä. Jo Jertecin tuotevalikoimaan kuuluvat monen valmistajan eri suuruusluokan laitteistot ja ohjelmistot, joiden yhteensovittaminen on jokapäiväistä työtä.

Jukka T. Leinonen, 31, on koulutukseltaan tietoliikennetekniikan diplomi-insinööri. Jertecin varatoimitusjohtajana hän on toiminut vuodesta 1990. Jerteciin hän tuli Telen suurasiakasmyynnistä datasiirtojärjestelmien tuotepäälliköksi ja jatkoi lähiverkkojärjestelmien myyntipäällikkönä ennen nykyistä tehtäväänsä. Laaja tuotevalikoima ja alan nopea kehitys ovat pitäneet työn mielenkiintoisena. Leinosen vastuulla ovat erityisesti työasema- ja tietoliikennejärjestelmät sekä Jershop-ketju.

→

"Jertec on Suomen suurimpia navigointi- ja paikannusjärjestelmien toimittajia. Niinpä Jertecissä iloitaan Masa-Yardsin uusista laivatilauksista", kertoo Jertecin työasemajärjestelmistä vastaava varatoimitusjohtaja Jukka T. Leinonen.


STAND BY
STOP
FINISHED WITH ENGINES
DEAD SLOW
SLOW
HALF
HEAD
ASTERN
DEAD SLOW
SLOW
HALF
FULL
A.ROBINSON & Co LTD
PATENTEES & MANUFACTURERS
LIVERPOOL & GLASGOW
ESTABD A.D.1760

Atk-ala kääntymässä nousuun

Kun tietotekniikkayritysten liikevaihdot ovat yleensä olleet laskussa viimeiset kolme – neljä vuotta, vuosi 1994 näyttää Leinosen mukaan hyvältä. IDC:n arvion mukaan työasemabisnes kasvaa Suomessa tänä vuonna 20 prosenttia kappalemääräisesti laskien. Markkamääräinen kasvu sen sijaan jää laskevien hintojen vuoksi noin viiteen prosenttiin. Koko atk-alan liikevaihto kasvaa pari prosenttia.

Jertecin tavoitteena ei ole Leinosen mukaan ollut liikevaihdon kasvattaminen. Parinkymmenen vuoden ikäinen yritys on aina toiminnassaan pyrkinyt välttämään kohtuuttomia riskejä sekä pitämään kannattavuuden hyvänä.

Jertecin elokuussa päättyneen tilikauden liikevaihto 160 miljoonaa markkaa oli samaa luokkaa myös edellisenä vuonna. Täksi vuodeksi on budjetoitu 170 miljoonan liikevaihto. Henkilökuntaa Jertecillä on 100 ja lisäksi 25 myyntiedustajaa.

Jukka T. Leinosen mukaan eri valmistajien tuotteiden yhteensovittaminen on Jertecille ominaista työtä.

Ohjelmistot yhä helppokäyttöisemmiksi

Leinosen mielestä Microsoftin merkitys ohjelmistokehittäjänä näkyy etenkin siinä, että ohjelmistot ovat tulleet kaiken aikaa helppokäyttöisemmiksi. Helppokäyttöisyyden tulevaisuudesta Leinonen mainitsee Microsoftin tekeillä olevan At Work -ympäristön, jossa saman käyttöliittymän avulla voidaan käyttää mikron lisäksi esimerkiksi fakseja ja kopiokoneita.

Helppokäyttöisyyttä on myös ohjelmistojen entistä saumattomampi integrointi, jolloin käyttäjä pystyy liikkumaan vaivattomasti sovelluksesta toiseen. Kuvan ja äänen integrointi on myös alue, jolla ollaan tulossa käyttökelpoisiin sovelluksiin "kaikenlaisesta kivasta". Esimerkiksi kommunikaatio paranee, kun vaikkapa Microsoft Mailin yhteyteen voidaan liittää video- tai äänitiedostoja.

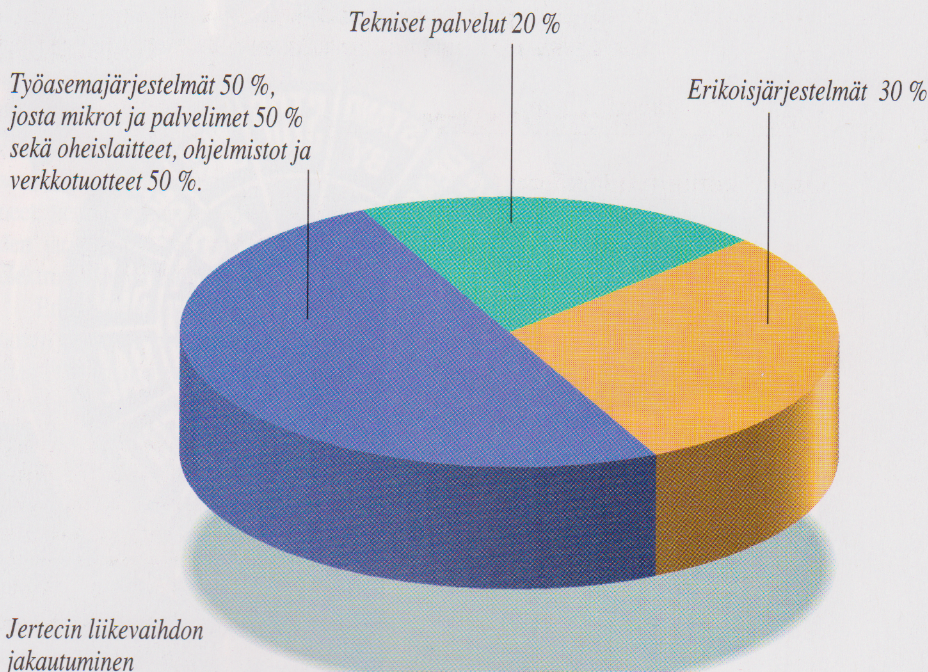
Merkittävä kehityssuuntaus ovat myös vaativan ammattikäytön sovellukset, joista Leinonen mainitsee erityisesti Windows NT:n. Windows NT:ssä toteutuvat hänen mukaansa isommissa laiteympäristöissä jo kauan olleet suojaus- ja verkonhallintaominaisuudet, jotka hän näkee välttämättöminä järjestelmien osina.

Jertecillä on vankka LAN Manager -tuntemus ja -asiakaskunta Suomen Novell-painotteisilla markkinoilla. Windows NT Advanced Server tarjoaa Leinosen mukaan tien kehittää LAN Manager -pohjaisia ratkaisuja edelleen. Hän kertookin tyytyväisenä erään suuren asiakkaan päivittäneen yli 20 palvelintaan Windows NT Advanced Server -ympäristöön.

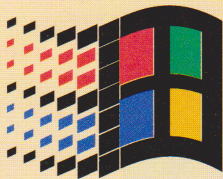
Jershopit alueellisia kotipesiä

Jertecillä on Jershop-toimipisteet 9 paikkakunnalla Suomessa. Shop-nimestä huolimatta ne eivät ole mitään katukauppoja vaan alueellisen myynnin, huollon ja tukipalvelun kotipesiä. Leinonen näkee viime vuosina vahvistuneen trendin, jonka mukaan niin julkishallinnon yksiköt kuin yritykset pyrkivät keskittämään hankintoja paikallisille toimittajille. Jershopit vastaavat osaltaan tähän kysyntään. Leinonen kertoo myös ulkomaisten päämiesten arvostavan hyvin toimivaa jakeluketjua.

Tallinnassa on toiminut vuoden verran Jershop, joka edustaa Jertecin tuotteita Virossa. Leinosen mukaan Viron kauppa on käynyt hyvin työasemajärjestelmillä. Kiinnostusta on ollut myös erikoisjärjestelmiin, kuten Stratus-ratkaisuihin. ◆



Jertecin liikevaihdon jakautuminen



Microsoft Windowsista ihanteellinen multimediaympäristö

Microsoft Video for Windows -ohjelmiston versio 1.1 tuottaa paremman digitaalisen videokuvan Microsoft Windows -käyttöjärjestelmässä kuin edeltäjänsä, ja sitä tukee laaja joukko laite- ja ohjelmistotoimittajia.

Kehittäjän paketin tärkeimpiä piirteitä ovat seuraavat: uudet tiivistys- ja purkuohjelmistot, jotka parantavat merkittävästi videokuvan esitystä, apuohjelmistot, joilla voi esittää Video for Windows tiedostoja Macintosh-tietokoneessa ja muuntaa QuickTime-tiedostoja Video for Windows -tiedostoiksi, monitietovirtojen tuki samassa Video for Windows -tiedostossa ja äänen tiivistys.

Kehittäjien työtä helpottavat seuraavat parannukset:
• Video for Windows tukee nyt monitietovirtoja. Sovellukset voivat esimerkiksi tulostaa erikielisillä ääniraidoilla varustetun videokuvan samaan tiedostoon.
• Sovelluskehittäjät voivat luoda ohjelmia, joilla käsitellään muunlaisilla ohjelmilla luotuja tiedostoja, kuten JPEG-animaatiotiedostoja, jolloin tiedostoja voi näyttää suoraan Video for Windowsin alaisuudessa.
• Video for Windowsissa on suora tuki äänen tiivistykselle. Vaikka Microsoftin ADPCM- ja Interactive Multimedia Associationin ADPCM-ohjelmistot ovat mukana sovelluskehittäjän paketissa, muut toimittajat voivat asentaa myös omia äänen tiivistys- ja purkuohjelmiaan.
• Sovelluskehittäjät voivat käyttää asennettavia toisinto-ohjelmia, joilla voi tarkistaa, miltä videokuvat näyttävät näytössä. Kuvat voidaan helposti saada pyörimään, kääntymään, kutistumaan tai hajoamaan.

Muita uusia toimintoja ovat seuraavat:
• Näytönkaappausohjelmisto, joka on erityisen hyödyllinen käyttäjille, jotka luovat automaattisesti toimivia demo-ohjelmia tai opetussovelluksia
• Sony VISCA -ohjaintuki, jonka avulla sovelluskehittäjät voivat parantaa videokuvan laatua "step frame" -toiminnolla
• MCI VCR -ajurit, jotka voi kirjoittaa VCR-komennoilla
• 32-bittinen laiteriippumaton bittikarttatuki
• Uusi Clip Art -kirjasto, joka sopii sekä loppukäyttäjille että sovelluskehittäjille.

Muut toimittajat ovat tuoneet markkinoille runsaasti Video for Windows -pohjaisia digitaalisia video-ohjelmia ja laitteita. Kehittäjän työkaluja ovat mm. Adoben Premier, ATI Technologiesin MEDIA-MERGE, Digital Median Spice 2.0 ja Gryphon Softwaren Morph. Intelin Smart Video Recorder, Media Visionin Pro MovieStudio ja Creative Labsin Video Spigot for Windows -kaappauskortit tukevat myös Video for Windows -ohjelmistoa.

Uudet tiivistys- ja purkuohjelmistot, Intel Corporationin Indeo 3.1 ja SuperMac Technology Inc:n Cinepak, tuottavat jopa 320 x 240 kuvapisteen ohjelmistollisia näyttötarkkuuksia ja mahdollistavat jopa 30 kehyksen näytön sekunnissa. ◆

Business Software Alliance Suomeen

Business Software Alliance, BSA, -yhdistyksen perustamistyö on alkanut Suomessa. Yhteistyökumppaniksi on valittu asianajotoimisto, jossa on erittäin korkeatasoinen tekijänoikeuden asiantuntemus.

Tärkein syy perustamiseen on se, että BSA toimii jo erittäin laajasti länsi-Euroopassa. On loogista, että se tulee myös Suomeen. Näin myös Suomessa ohjelmistovalmistajien tekijänoikeuksien valvonnassa saadaan paras mahdollinen asiantuntemus ja tieto käyttöön. Suomessa tällä hetkellä ohjelmistovalmistajien arvion mukaan joka toinen ohjelmistokopio on laiton.

BSA on kansainvälinen organisaatio, joka toimii yhdessä paikallisten viranomaisten ja ohjelmistovalmistajien kanssa laittoman ohjelmistojen käytön estämiseksi. Se on edustettuna yli 30 maassa maailmanlaajuisesti. BSA:n perustamisen jälkeen 1988 se on vienyt oikeuteen yli 300 ohjelmistojen tekijänoikeuksien loukkauksesta epäiltyä organisaatiota.

Viime kesäkuussa julkistamassaan tiedotteessa BSA arvioi nk. paketti-sovelluksia tekevien ohjelmistovalmistajien ja jakelijoiden menettävän vuosittain 12 miljardia dollaria laittoman ohjelmistojen käytön takia. Euroopassa laittoman ohjelmistojen käytön aiheuttamat menetykset nousivat 4,5 miljardiin dollariin, kun Yhdysvalloissa vastaava luku oli 1,9 miljardia dollaria vuonna 1992. ◆

ICL ja Microsoft lahjoittivat kouluille ohjelmistoja

ICL ja Microsoft ovat yhdessä lahjoittaneet kouluille 900 Työryhmä-Windows -ohjelmistoa. Oppilaat voivat harjoitella ohjelmiston avulla jo koulussa työelämässä yhä tärkeämmäksi tulevan ryhmätyöskentelyn taitoja.

Työryhmä-Windows -ohjelmisto sisältää tärkeimmät työryhmäsovellukset: sähköpostin ja ajanhallintaohjelmiston. Tuttu Microsoft Windows -käyttöliittymä ja tehokkaat integroidut verkkotoiminnot perehdyttävät oppilaat työryhmätyöskentelyyn. Suunnittelun lähtökohtana on ollut toteuttaa nämä toiminnot mahdollisimman helppokäyttöisinä.

Lahjoituksen vastaanotti opetusministeri Riitta Uosukainen. Opetushallitus vastaa ohjelmistojen jaosta kouluille. ◆

Info-Kirjakaupat toivat ohjelmistot kaikkien ulottuville

Info-kirjakaupat aloittivat viime vuoden lopulla näkyvän ohjelmistojen myynnin. Erityisistä kirjakauppojen ohjelmistomyyntipisteistä löytyy Microsoft Corporationin valmistamia etupäässä kotikäyttäjille tarkoitettuja ohjelmistoja, mutta myös yrityskäyttöön tarkoitettuja sovelluksia.

"Ohjelmistoja on tänä päivänä tuhansia. Ohjelmistojen hinnat ovat pudonneet ja putoavat edelleen, kun saatavuus ja kysyntä kasvavat. Tarvitaan erikoisosaamista hallita tätä muuttuvaa valikoimaa. Kirjakauppiailla ja libristeillä tätä osaamista on", sanoo toimitusjohtaja **Olli Österlund** Suomen Info-Kirjakaupat Oy:stä.

Ohjelmistoja saa ostaa yli 30 Info-Kirjakaupasta kautta maan. ◆

MAGAZINE

Microsoftin asiantuntijoiden valtuutus käynnistyi

Vuodesta 1992 Microsoftilla on ollut maailmanlaajuinen asiantuntijoiden valtuutusohjelma, Microsoft Certified Professional, MCP. Valtuutuksen voivat saada henkilöt, jotka tuntevat Microsoftin ohjelmistot niin hyvin, että pystyvät ne asentamaan, tukemaan tuotteiden käyttäjiä ja suunnittelemaan Microsoftin tuotteisiin pohjautuvia tietojärjestelmiä.

MCP-ohjelma antaa maailmanlaajuisesti yhtäläisen mittarin, jolla voi arvioida alansa ammattilaisten taitoja. Lisäksi se antaa mittarin, jonta voi esimerkiksi käyttää teknistä henkilökuntaa palkattaessa, koulutustarpeita määriteltäessä ja teknisiä palveluja ulkoistettaessa.

Microsoft Product Specialistiksi aikovan on suoritettava vähintään kaksi testiä. Toinen joko Microsoft Windows tai Windows NT -käyttöjärjestelmästä ja toinen ohjelmistosta, jonka asiantuntijaksi haluaa.

Microsoft Systems Engineeriksi aikovalta edellytetään neljän pakollisen ja kahden valinnaisen testin suorittamista. Ne ovat Microsoft Windows, Windows NT, Windows NT Advanced Server ja Networking with Windows tai Networking with Windows for Workgroups. Valinnaiset testit voi suorittaa Microsoftin järjestelmäohjelmistoista kuten SQL Server.

Drake Training and Technologiesin tekemien testien suorituspaikka on Suomessa R. Linturi Oy. Testit ovat englanninkielisiä ja melko vaativia. Ruotsissa läpäisyprosentti on ollut noin 50, joten kylmiltään niihin ei kannata osallistua. Microsoft Certified Professional -testin suorittaneita on siellä noin 40. Testien hinta on Suomessa 780 markkaa testi.

Valtuutettu saa todistuksen osaamisestaan ja hän voi käyttää MCP-tunnusta mainonnassa ja myydä sen avulla palveluja. Hän saa myös kolmeksi kuukaudeksi vapaan jäsenoikeuden Microsoft Technical Information Network -palveluun sekä muuta tietoa Microsoftilta.

Lisätietoja MCP-testistä ja testipäivistä saat R. Linturi Oy:stä puh: 90-567 5000. ◆

Microsoft Solution Provider -ohjelma alkaa Suomessa

Microsoft käynnistelee paraikaa Microsoft Solution Provider -ohjelmaa Suomessa. Tarkoitus on rakentaa osaavien yhteistyökumppanien verkosto, joka palvelee Microsoftin tuotteisiin ja ratkaisuihin liittyvissä asioissa asiakasta parhaalla mahdollisella tavalla.

Microsoft Solution Providerit ovat itsenäisiä organisaatioita, jotka toimivat yhdessä Microsoftin kanssa ja auttavat asiakkaita toteuttamaan menestyksekkäästi erilaisia Microsoftin ohjelmistoille rakentuvia ratkaisuja. Näitä kumppaneita ovat sekä yritykset että yksityishenkilöt kuten täyden palvelun jälleenmyyjät, sovelluskehittäjät, konsultit ja tekniset tuki- ja koulutusorganisaatiot.

Microsoft Solution Provider voi toimia yhdellä tai useammalla teknologian ja palveluiden osa-alueella. Maailmanlaajuisesti Microsoft Solution Provider -toimittajia on jo tuhansia, sillä ohjelma on käynnissä yli 40 Microsoftin tytäryhtiössä.

Kaikkien Microsoft Solution Provider -toimittajien on haettava mukaan ohjelmaan ja täytettävä vaatimukset todistamalla ammattitaitonsa teknisissä palveluissa ja Microsoftin tuotteiden hallinnassa. Lisäksi Microsoft Solution Provider -toimittajat voivat erikoistua yhdelle tai useammalle palvelualueelle ja saada seuraavat oikeudet: Microsoft Solution Provider Authorized Support Center tai Microsoft Solution Provider Authorized Training Center.

Microsoft Solution Providerilla on palveluksessaan Microsoft Certified Professional -tutkinnon suorittaneita ammattilaisia.

Ensimmäiset Microsoft Solution Provider -sopimukset on jo allekirjoitettu. Tulevassa tiedotuslehdessämme julkaisemme aina listan näistä yhteistyökumppaneistamme sekä Microsoft Certified Professional -tutkinnon suorittaneista henkilöistä. ◆

Microsoft®
SOLUTION PROVIDER

Uutuuksia

Microsoft ODBC SDK 1.0 on työkalu sovelluskehittäjälle, joka haluaa rakentaa tietokantaytimiä, kehitystyövälineitä tai työasema-palvelinsovelluksia, jotka käyttävät ODBC-rajapintaa. ODBC SDK tukee kehittäjää Applications Programmers Interface (API) ja Service Provider Interface (SPI) vaatimusten mukaisesti. Sitä voi käyttää nykyisten ODBC-sovitettujen sovellusten kanssa ja sen avulla voi kehittää uusia ODBC-ominaisuuksilla varustettuja sovelluksia Microsoft Windows -käyttöjärjestelmäympäristöön.

Microsoft Windows NT on nyt saatavilla myös suomenkielisenä. Tuotepakkaus sisältää suomenkielisen Windows NT System Guiden, muut käsikirjat ovat englanninkielisiä.

Microsoftin Dinosauruksesta on nyt tullut Macintosh-versio. Se vie sinut mukanaan syvälle muinaisiin metsiin ja kasvotusten noiden uskomattomien eläinten kanssa. Näet missä ja milloin eri dinosaurus-lajit elivät.

Microsoftin musiikki-CD-ROM-sarja on saanut uudeksi jäseneksi Microsoft Schubert "The Trout Quintet" Multimedia -ohjelmiston. Edeltäjiensä tapaan se esittelee teoksen lisäksi esimerkiksi säveltäjän elämää ja aikakautta.

Microsoft Ultimate Robot for Macintosh on Star Warsin kuvittajan Ralph McQuarrien käsialaa. Ohjelmiston avulla käyttäjä voi luoda, elävöittää ja tulostaa omat robottinsa. Robot Gallery sisältää science fiction kuvia, Asimovin kuvia ja paljon muuta.

Lisätietoja saat Microsoft Centereistä, joista lähimmän löydät sivulla 62 olevasta listasta.

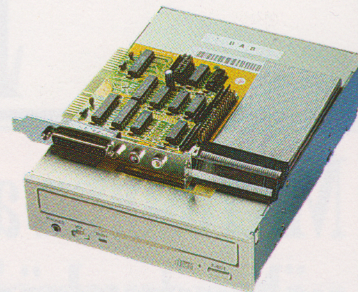
Com tekniikka

Äänikortilla toiseen todellisuuteen. CD-ROM:lla ehdit ensin!

Panasonic Lasermate 562

Panasonicilta on tullut markkinoille todella edullinen, erittäin laadukkaat ominaisuudet omaava CD-ROM -asema. Saat lähes normaalin aseman hinnalla tuplanopeuksisen ja hakuajaltaan nopean aseman.

- Tuplanopeuksinen CD-ROM -asema, jossa siirtonopeus enemmän kuin 300 KB/sekunnissa ja keskimääräinen hakuaika n. 320 ms.
- Täysin yhteensopiva MPC Taso 2-formaatin kanssa.
- Yhteensopiva kaikkien tärkeimpien CD-formaattien kanssa.
- Pakettiin kuuluu mukaan ohjainkortti ja tarvittavat ohjelmat.

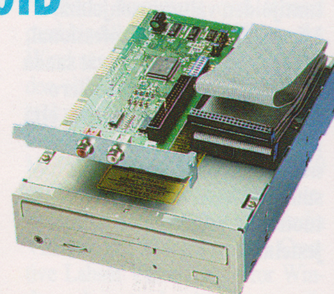


1895,-

Mitsumi Double Speed FX001D

Uusi tuplanopeusasema on Mitsumin ase Panasonicia vastaan. CD-ROM -asemien johtava valmistaja hinnoitteli tuplanopeusasemat uusiksi. Nyt ei enää kannata odottaa hintojen alentumista vaan syöksyä kiinnostavien CD-ROM -ohjelmien mukaan.

- Tuplanopeusasemassa siirtonopeus 350 KB/sekunnissa ja keskimääräinen hakuaika 250 ms.
- MPC Taso 2-yhteensopiva.
- 32 Kilotavun sisäinen cache-muisti ja ohjelmallisesti lisättävissä 128 kilotavuun saakka.
- Multisession Photo-CD, MPC ja CD-ROM XA -yhteensopiva.
- Erittäin pölytiiviiksi rakennettu asema takaa pitkän ja ongelmattoman käytön.
- Mukana tulee kaikki, mitä tarvitset laitteen asentamiseksi tietokoneeseesi; kortti, ohjelmisto ja kaapelit.



1695,-

Microsoft Encarta



Mihin muut tietokonesanakirjat loppuvat, se on vasta Microsoft Encartan alku. Encartassa tieto on ainoastaan muutaman näppäilyn takana. Uusi vuoden 1994 versio on asiatiedoiltaan täydellisesti päivitetty; grafiikkaa lisätty ja parannettu, enemmän havainnollisia animaatio-osuuksia, suoria video-osuuksia ja digitoitua ääntä.

Osta nyt tietosanakirja, josta koko perhe voi iloita.

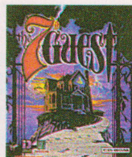
1295,-

PC CD-ROM-pelit



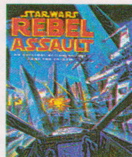
MAD DOG MCCREE **369,-**

Maailman suosituimman kolikkopelin CD-ROM -versio. Olet villissä lännessä tarkoituksenasi tuhota rikollisliiga. Olethan nopea ampumaan!



7TH GUEST **399,-**

Vuoden 1993 odotetuin ja kohutuin CD-ROM -peli. Kaksi levyllistä täynnä upeaa grafiikkaa ja ennenkuulemattoman mahtavaa musiikkia.

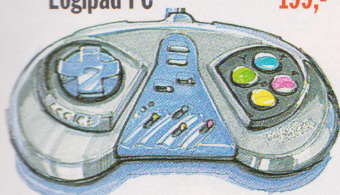


REBEL ASSAULT **369,-**

Lucas Artsin ensimmäinen ainoastaan CD:lle saatavissa oleva Star Wars-aiheinen toimintapeli, jossa äänet ja grafiikka päätähuimaavia.

Peli	Hinta
ALONE IN THE DARK	349,-
B-17/SILENT SERVICE	349,-
BLUE FORCE	329,-
CD GAME PAK II	595,-
CHESS MANIACS	369,-
CURSE OF ENCHANTIA	299,-
DAGGER OF AMON-RA	329,-
DRACULA UNLEASHED	369,-
DUNE	475,-
DUNGEONHACK	349,-
ECO QUEST	429,-
ERIC THE UNREADY	349,-
EUROPEAN RACERS	329,-
EYE OF BEHOLDER I-III	545,-
F-15 STRIKE EAGLE III	545,-
FLIGHT SIM, TOOLKIT	545,-
GABRIEL KNIGHT	395,-
GATEWAY II	395,-
GOBLIINS	299,-
GREAT NAVAL BATTLES	329,-
HELL CAB	645,-
HUMANS	329,-
INCA	449,-
IRON HELIX	299,-
JURASSIC PARK	299,-
JUTLAND	449,-
KINGS QUEST VI	449,-
LEMMINGS	299,-
LINKS COLL, EDITION	369,-
LOOM TALKIE	349,-
LOST IN TIME	299,-
MAGIC DEATH JEWEL	349,-
MANIAC MANSION II TALKIE	329,-
MAXIMUM OVERKILL	395,-
NAPOLEONICS	399,-
PATRICIAN	369,-
RETURN OF THE PHANTOM	349,-
RETURN TO ZORK	495,-
RINGWORLD	399,-
SAM & MAX HIT THE ROAD	369,-
SECRET WEAPONS OF LUFTW.	369,-
SHAREWARE EXTRAVAGANZA	429,-
SHATTERED LANDS	545,-
SHERLOCK HOLMES	495,-
SHERLOCK HOLMES III	495,-
SHUTTLE	299,-
STRIKE COMMANDER	429,-
TERMINATOR II CHESS WARS	369,-
ULTIMA I-VI	695,-
ULTIMA UNDERWORLD I+II	495,-
ULTIMA UNDERW./WING C. II	545,-
WORLD OF XEEN	349,-

Logipad PC 199,-



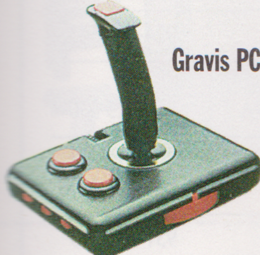
- Maailman ensimmäinen täysin mikrokytkimillä tehty ristiohjain
- Pitkä liitäntäkaapeli
- Kuusi tulitusnäppäintä (viisi Megadrive-versiossa)
- Auto-tulitus
- Nopeatahtinen tulitus
- Select- ja start-näppäimet (SN ja MD-versioissa)

Tornado PC 199,-



- Analoginen peliohjain
- Ergonominen
- Jännittävän näköinen
- X- ja Y-akseli säätö
- Auto-tulitus
- Extra tulitusnäppäimet
- Kestävä peliohjain
- Pitkä kaapeli
- 15-pinninen liitin

Gravis PC 299,-



- PC:n kautta-aikojen suosituin analoginen peliohjain
- Valmistettu Kanadassa
- Pehmeä kahva
- Kolme tulitusnäppäintä
- Helppo kalibroida
- Erittäin kestävä

UltraSound

Nyt saat peleihisi ja esityksiisi ennenkuulumattoman realistiset äänet. US tuo 16-bittiset, kristallinkirkkaat äänet IBM-yhteensopivaan PC-koneeseesi. CD-tasoinen ääni, Wave Table -äänisynteesi ja stereotallennus takaavat UltraSoundin olevan paras valinta.

1195,-

Sound Blaster 16

Markkinoiden myydyin 16-bittinen äänikortti. Advanced Signal Processor-piirillä varustettu ''tehomylly'' pystyy mm. puheentunnistukseen. Parannettu MIDI-järjestelmä sekä mahdollisuus ammattitason Wave Blaster (E-Mu Proteus) -samplerilaajennukseen. 100 % Sound Blaster ja MPC-yhteensopiva!

Basic **1495,-** ASP **1995,-**

Sound Blaster Pro II Deluxe

Suosittu äänikortti edistyneempään käyttöön. Kortissa on myös CD-ROM -ohjain. Uudessa versiossa DOS- ja Windows -työkaluja; Monologue for Windos, HSC Interactive SE, Lemmings, Indiapolis 500 sekä Software Toolworksin Multimedia Encyclopedia (CD ROM).

1295,-

Comlink-modeemit

Comlink 1414

Comlink 1414 on huippunopea ratkaisu vaativaan tiedonsiirtoon. Sen perusnopeus on 14 400 bps sekä modeemi- että faksitilassa. Modeemissa oleva virheenkorjaus ja tiedonpakkaus nostavat tietoliikennenopeuden jopa 57 600 bps:ään. Modeemitoiminnot noudattavat V.32bis, V.42/V.42bis ja MNP2-5 standardeja.

Kortti **2495,-** Ulkoinen **2995,-**

Comlink 9624

Comlink 9624 on todellinen joka käyttäjän työkalu. Siinä on virheenkorjaava 2400 bps modeemi ja 9600 bps lähettävä sekä vastaanottava telefaksi.

Kortti **995,-** Ulkoinen **1295,-**

Comlink 2400

Comlink 2400 on perusmodeemi, jolla voit myös lähettää fakseja (4800 bps). Modeemilla voit hoitaa kaikki päivittäiset rutiinit.

Kortti **495,-**

REILUN PELIN JÄSEN — SUOMEN SUORAMARKKINOINTILIITTO SSML

Com 2001 Oy:llä on Suomen Suoramarkkinointiliiton myöntämä Reilun Pelin Jäsen-merkki. SSML edellyttää markkinoinnilta:
- lain ja hyvien tapojen noudattamista
- rehellisyyttä ja totuudenmukaisuutta.

Com 2001 Oy lupaa.

Com 2001 Oy:n tuotekuvasto toimitetaan tilauksen tehneille.

PC-pelit



FLIGHT SIMULATOR 5.0 — 349,-

Flight Simulator 5.0 on realistisin markkinoilla oleva lentosimulaattori. Fraktaaligeneraattorin luomat maisemat ovat silmiähivelevän tarkkoja.



CLASSIC ADVENTURES — 399,-

Viisi Lucas Artsin klassista seikkailupeliä kokoelmana. Pakollinen kaikille seikkailupeleistä pitäville, huippuedullisesti.



INDYCAR RACING — 329,-

Paras ja realistisin koskaan julkaistu autopeli. Bittikartoitettu polygonigrafiikka vie silmät mukanaan.

Peli	Hinta
ACES OVER EUROPE	349,-
ALONE IN THE DARK II	369,-
ARCHON ULTRA	329,-
BLOODNET	399,-
BLUE FORCE	329,-
CANNON FODDER	269,-
CIVILIZATION FOR WINDOWS	349,-
COMBAT CLASSICS II	269,-
DELTA V	329,-
DOOM	299,-
DUNE II	269,-
ELDER SCROLLS	329,-
EMPIRE DELUXE FOR WINDOWS	349,-
F-14 FLEET DEFENDER	329,-
FALCON 3.0	329,-
GABRIEL KNIGHT	329,-
GATEWAY II	299,-
HIGH COMMAND	329,-
HISTORY LINE 1914-18	299,-
LANDS OF LORE	269,-
LEGEND OF KYRANDIA II	329,-
LEISURE SUIT LARRY VI	329,-
LEMMINGS II THE TRIBES	299,-
LINKS 386 PRO	329,-
MASTER OF ORION	329,-
MICROSOFT ARCADE	299,-
MORTAL KOMBAT	239,-
MS NEW YORK SCENERY	239,-
MS PARIS SCENERY	239,-
NHL HOCKEY	349,-
PACIFIC STRIKE	349,-
PINBALL DREAMS	299,-
PIRATES GOLD	329,-
POLICE QUEST IV	329,-
PREMIER MANAGER II	269,-
QUEST FOR GLORY IV	329,-
RALLY	269,-
RETURN TO ZORK	329,-
RISE OF THE ROBOTS	329,-
SENSIBLE SOCCER	269,-
SIERRA AWARD WINNERS	349,-
SIM CITY 2000	349,-
SIM LIFE	299,-
SPACE HULK	329,-
SPACE QUEST V	329,-
STAR TREK II: JUDGMENT RITES	329,-
SYNDICATE	329,-
ULTIMA VIII	349,-
WAR IN RUSSIA	329,-
WARLORDS II	369,-
WAYNE GRETZKY GOLD	329,-
X-WING	299,-

Toimitusehdot: Joitakin ilmoituksessa mainittuja pelejä ei vielä ole julkaistu, mutta voit jättää niistä tilauksen, jolloin lähetys tapahtuu välittömästi pelin tultua maahan. Tarjouspelien hinta nousee normaaliksi alennetun erän loputtua. Hinnat on tarkistettu ilmoituksen tekovaiheessa ja ne ovat postimyyntihintoja, joihin lisätään toimituskuluja 30–50 markkaa. Pidätämme oikeuden hinnanmuutoksiin.

Vain originaalissa on manuaali.

Com 2001
981-33 66 44

PL 536, 90101 Oulu

Palvelemme ma–pe 9–20, la 10–15
Liikkeemme Oulussa: Pelimafia, Hallituskatu 31

VISA — EUROCARD — MasterCard — OK

☐ Tilaan seuraavat tuotteet (muista mainita laite)

Toimitus postiennakolla tai jos haluat maksaa Visa-, OK-, Eurocard- tai Mastercard -korteilla, täytä numero- ja voimassaolokentät

Voimassa

Tilaaja: ....

Osoite: ....

Postinro: .... Postitoimipaikka: ....

Puhelin: .... Allekirjoitus: ....
(alle 18 vuotta holhoojan allekirjoitus)

Vastaanottaja maksaa postimaksun

COM 2001
PL 536
90101 OULU
PUH. 981-336644
FAX 981-337722

Vastauslähetys
90100/537

MM9401

Postita tilaus jo tänään

Valtuutetut Microsoft Centerit

DataInfo/Auvo Räsänen	ESPOO	90-455 4355
Facidata	ESPOO	90-613 611
Jertec	ESPOO	90-52 711
TN-Connector	ESPOO	90-452 881
VTKK-Toimistojärjestelmät	ESPOO	90-4571
BusinessForum	HELSINKI	90-626 022
DataInfo/Datakeskus	HELSINKI	90-659 808
DataInfo/Infokeskus	HELSINKI	90-693 3855
Mikromartti	HELSINKI	90-692 3800
Novosys	HELSINKI	90-506 731
DataInfo/Data-Koivisto	HYVINKÄÄ	914-432 496
DataInfo/Kanta-Hämeen Toimistopalvelu	HÄMEENLINNA	917-656 550
DataInfo/Savon Tietorasti	IISALMI	977-17 935
DataInfo/Canonkeskus Artema	JOENSUU	973-126 655
DataInfo/Jyväskylä	JYVÄSKYLÄ	941-621 250
Facidata	JYVÄSKYLÄ	941-310 0211
Jyväskylän konttorikone	JYVÄSKYLÄ	941-619 646
DataInfo/Järvenpää	JÄRVENPÄÄ	90-280 060
DataInfo/Tietowuori	KAJAANI	986-121 133
DataInfo/Kauhajoki	KAUHAJOKI	963-231 1744
Merilapin Systema	KEMI	9698-23 820
Facidata/Uusimaa	KERAVA	90-294 5504
DataInfo/Optimiratkaisut	KOTKA	952-183 222
DataInfo/Tietokanava	KOUVOLA	951-312 1200
Facidata	KOUVOLA	951-375 5311
DataInfo/Tietotorni	KUOPIO	971-263 2386
Haka-Team	KUOPIO	971-262 3786
DataInfo/Koillismaan Toimistokeskus	KUUSAMO	989-852 2343
Jershop	LAHTI	918-517 330
Systematic	LAHTI	918-883 3311
DataInfo/Maestroyhtiöt	LAPPEENRANTA	953-411 8855
Jertec Oy Jershop	LAPPEENRANTA	953-530 90
Tietolinja	LAPPEENRANTA	953-415 6300
DataInfo/Lohja Tietokeskus	LOHJA	912-15 600
DataInfo/Savodata	MIKKELI	955-150 061
DataInfo/Adrex	OULU	981-315 0500
Oulun Systema	OULU	981-373 555
DataInfo/Ab Sofax Oy	PIETARSAARI	967-723 4665
Novosys	PORI	939-632 7277
DataInfo/Optimiratkaisut	PORVOO	915-585 550
DataInfo/Computer Office	RAUMA	938-822 0153
DataInfo/Lapin Systema	ROVANIEMI	960-313 761
DataInfo/KonttoriForum	SALO	924-314 543
DataInfo/Tietomatti Savonlinna Oy	SAVONLINNA	957-515 330
DataInfo/Pohjanmaan Tietokeskus	SEINÄJOKI	964-423 4450
DataInfo/Koskikeskus	TAMPERE	931-134 619
Facidata	TAMPERE	931-532 633
Jertec Oy Jershop	TAMPERE	931-148 133
Novosys	TAMPERE	931-661 999
TN-Connector	TAMPERE	931-528 111
DataInfo/Turku	TURKU	921-502 310
Facidata	TURKU	921-383 777
Jertec Oy Jershop	TURKU	921-2331 133
Novosys	TURKU	921-535 511
Turun Tietokeskus	TURKU	921-254 7777
VTKK-Toimistojärjestelmät	TURKU	921-637 471
DataInfo/Vaasa	VAASA	961-320 0222
MHT Miclan	VAASA	961-312 1488
Novosys	VAASA	961-315 5551
DataInfo/Vammalan Tietoinfo	VAMMALA	932-416 11
DataInfo/Info-Enter	VARKAUS	972-267 42



Microsoft MAGAZINE

Tilaa Microsoft Magazine veloituksetta. Postita tai faksaa 90-522 955.

Nimi __________

Yritys __________

Toimi __________

Yrityksen osoite __________

Postinumero __________

Postitoimipaikka __________

Kotiosoite __________

Postinumero __________

Postitoimipaikka __________

Tilaan lehden ☐ kotiin ☐ työpaikalle

Korjaan osoitetietoni ☐

Peruutan lehden tilauksen ☐

Mikäli olet palauttanut tuotepaketissa olevan rekisteröintikortin Microsoft Oy:lle, saat lehden automaattisesti rekisteröintikortissa ilmoittamaasi osoitteeseen.

Microsoft maksaa postimaksun

Microsoft Oy

Microsoft Magazine

Vastauslähetys

Sopimus 02630/274

02003 ESPOO